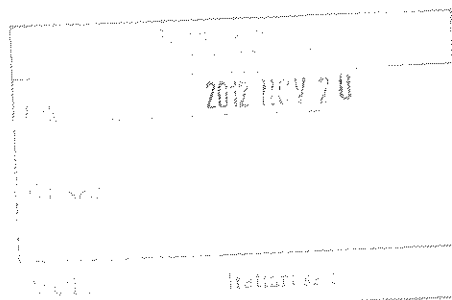




KÖZÖS HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV FELÜLVIZSGÁLATA



2010-2011

A

SZEGEDI REGIONÁLIS HULLADÉKKEZELÉSI PROGRAMHOZ CSATLAKOZOTT
ALGYÓ, BAKS, BALÁSTYA, CSENGELE, DESZK, DÓC, FERENCZÁLLÁS, KELEBIA, KISTELEK,
KISZOMBOR, KLÁRAFALVA, KÜBEKHÁZA, ÓPUSZTASZER, PUSZTASZER, SÁNDORFALVA,
SZEGED, TISZASZIGET, TOMPA, ÚJSZENTIVÁN TELEPÜLÉSEKRE VONATKOZÓAN

Készítette:
Hologén Környezetvédelmi Kft.
Szeged, 6726, Szeged, Udvarhelyi u. 6.

2012. október

ST

Tartalomjegyzék

I. A Tervkészítés Általános Adatai	5
I.1. Tervezési szint	5
I.2. Készítő neve és címe	5
I.3. A hulladékgazdálkodási terv elkészítésében felhasznált dokumentumok	5
I.4. A hulladékgazdálkodási terv intervalluma	5
I.5. A települések rövid bemutatása	6
I.6. A felülvizsgálat szükségességének bemutatása	11
I.7. A tervezésbe bevont hatóságok, önkormányzatok és egyéb szervezetek, együttműködések formái	12
II. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete	13
II.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége	13
II.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyiség	17
II.3. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves menny.	18
II.4. A területi éves hulladékmérleg bemutatása	20
III. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények	23
III.1. A jogszabályokban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások	23
III.2. A jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális műszaki követelmények, belső műszaki előírások	24
IV. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	30
IV.1. Szelektív gyűjtési módok	30
IV.2. Visszavételi lehetőségek, kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások	33
V. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások	34
<i>V.1. Hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése</i>	<i>34</i>
V.1.1. Hulladékok gyűjtése és szállítása	34
V.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (-hasznosítási, -ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése	40
V.1.3. A felhalmozott hulladékok tárolásának, helyzetének (problémakörének) ismertetése	51
<i>V.2. A települési szilárdhulladék-gazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertetendő tényezők</i>	<i>52</i>
V.2.1. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya tervezési területen.	52
V.2.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése	53
<i>V.3. A települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás helyzetelemzése</i>	<i>55</i>
V.3.1. A településen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége, lerakóhelyi gyűjtés – körzetenként	55
V.3.2. A települési folyékony hulladék kezelése	58

<i>V.4. A települési szennyvíziszappal való gazdálkodás helyzetelemzése</i>	60
<i>V.4.1. A településen keletkező települési szennyvíziszap mennyisége</i>	60
<i>V.4.2. A tervezési terület szennyvíziszap-kezelési jellemzői, hasznosítási módjai, hasznosított mennyiség és aránya, további hasznosítási lehetőségek, ártalmatlanított mennyiség (lerakás) és aránya</i>	60
<i>V.5. Építési/bontási hulladékokkal való gazdálkodás helyzetelemzése</i>	63
<i>V.5.1. A területen keletkező, Szeged, sándorfalvi úti RHT-re beszállított építési/bontási hulladékok mennyisége</i>	63
<i>V.5.2. A beszállított építési/bontási hulladékok kezelése a feldolgozó üzemben</i>	63
<i>V.2.3. A beszállított építési/bontási hulladékok kezelési arányai</i>	64
VI. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	65
<i>VI.1. Hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései a tervezési területen, a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa</i>	65
<i>VI.1.1. A képződő hulladékmennyiség alakulása az elmúlt két évben</i>	65
<i>VI.1.2. Csökkentési célok megvalósulása</i>	67
<i>VI.2. Hulladékhasznosítási, -ártalmatlanítási célkitűzések tervezése</i>	69
VII. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program	83
<i>VII.1. Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatás-fejlesztési programok</i>	83
<i>VII.2. Hulladékgazdálkodási cselekvési program</i>	86
<i>VII.2.1. A célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása</i>	86
<i>VII.2.2. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő-, lerakó-telepek rekultivációjának, felszámolásának feladatai.</i>	100
<i>VII.3. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje</i>	104
<i>VII. 4. A tervezett intézkedések prioritási sorrendje</i>	107
VIII. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek	108

BEVEZETÉS

A beszámolót készítette

Hologén Környezetvédelmi Kft. (Szeged, 6726, Szeged, Udvarhelyi u. 6.)

Felelős tervező: **Bulik László** (környezetvédelmi felülvizsgálati szakértő)

A beszámoló jogszabályi indoka

A 2000. évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról 37 § (1) írja elő jelen beszámoló készítésének szükségességét.

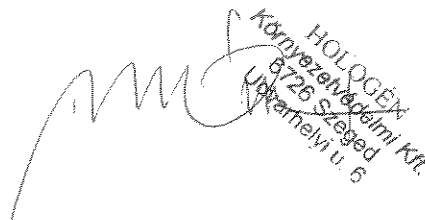
A beszámoló célja

A Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálatának készítése óta eltelt két évben megvalósult célok bemutatása az időközben bekövetkezett változások figyelembe vételével.

A Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálatának szempontjai

1. Módosítja az állapotértékelés adatait az eltelt két évre vonatkozóan
2. Jelen beszámoló fő fejezetei megegyeznek a Helyi Hulladékgazdálkodási Terv főbb fejezeteivel
3. Elemzi a Tervben kitűzött célok megvalósítását, vizsgálja a határidőre nem teljesített célok csúszásának okait
4. A felülvizsgálat nem fogalmaz meg konkrét, az elkövetkező hat évre vonatkozó célkitűzéseket, cselekvési programot, illetve azok lebonyolításának felelőseit, költségét, mivel ezen tevékenységek megfogalmazása egy újabb 2012-17 évre vonatkozó Hulladékgazdálkodási Terv feladata lesz.

2012. október 30.



HOLOGÉN
Környezetvédelmi Kft.
6726 Szeged
Udvarhelyi u. 6.

I. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI

I.1. TERVEZÉSI SZINT

A dokumentáció **19 település** - Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Tompa, Újszentiván - **közös helyi hulladékgazdálkodási tervének felülvizsgálatát** tartalmazza.

I.2. KÉSZÍTŐ NEVE ÉS CÍME

A vizsgálatot végző neve:

Hologén Környezetvédelmi Kft. (Szeged, 6726, Szeged, Udvarhelyi u. 6.)

Felelős tervező: **Bulik László** (környezetvédelmi felülvizsgálati szakértő)

I.3. A FELÜLVIZSGÁLATOKHOZ FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK

1. A Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Programhoz (SzRHP) csatlakozott Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Tompa, Újszentiván települések 2006-2009 időszakra vonatkozó Hulladékgazdálkodási Tervének felülvizsgálata
2. 2000. évi XLIII. Törvény a Hulladékgazdálkodásról
3. Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT I. és II.)
4. Dél-alföldi Területi Hulladékgazdálkodási Terv I.
5. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP III)
6. Új hulladék keretirányelv 2008
7. A települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiája, 2007-2016
8. Vízminőség kárelhárítási terv
9. Települések által kitöltött kérdőívek

I.4. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV FELÜLVIZSGÁLATÁNAK INTERVALLUMA

A felülvizsgálat bázisát a 2011 évi adatok képezik, a felülvizsgálat a 2010-2011-es időszakra vonatkozik, illetve összefoglalja az elmúlt hat évben tervezett és megvalósult intézkedéseket is.

I.5. A TELEPÜLÉSEK RÖVID BEMUTATÁSA

A közös helyi hulladékgazdálkodási terv Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Tiszasziget, Tompa, Újszentiván és Szeged településekre terjed ki.

A terület közigazgatási lehatárolása, területi egységek

A jelen helyi hulladékgazdálkodási tervvel érintett terület az ország Dél-alföldi régiójában található, Szeged 60 km-es vonzáskörzetében 19 települést foglal magába.

A területet keletről a Délkelet-alföldi Hulladékgazdálkodási Társulás, nyugatról a Homokhátsági Hulladékgazdálkodási Társulás, délről pedig az országhatár határolja. A táblázat az érintett települések elhelyezkedését és a lakosságszám változását mutatja be.

I.1. Táblázat: A terület települései

	Település	Megye	Kistérség	Lakosságszám 2009	Lakosságszám 2011
1	Algyő	Csongrád	Szegedi	5421	5209
2	Baks	Csongrád	Kisteleki	2229	2095
3	Balástya	Csongrád	Kisteleki	3472	3452
4	Csengele	Csongrád	Kisteleki	2054	2072
5	Deszk	Csongrád	Szegedi	3532	3662
6	Dóc	Csongrád	Szegedi	775	776
7	Ferencszállás	Csongrád	Makói	675	614
8	Kelebia	Bács-Kiskun	Kiskunhalasi	2958	2741
9	Kistelek	Csongrád	Kisteleki	7547	7156
10	Kiszombor	Csongrád	Makói	4325	3912
11	Klárafalva	Csongrád	Makói	536	504
12	Kübekháza	Csongrád	Szegedi	1599	1537
13	Ópusztaszer	Csongrád	Kisteleki	2202	2279
14	Pusztaszer	Csongrád	Kisteleki	1560	1484
15	Sándorfalva	Csongrád	Szegedi	8217	8030
18	Szeged	Csongrád	Szegedi	164883	170285
16	Tiszasziget	Csongrád	Szegedi	1754	1779
17	Tompa	Bács-Kiskun	Kiskunhalasi	4769	4614
19	Újszentiván	Csongrád	Szegedi	1636	1671
	Összesen			220144	223872

A terület természeti környezete

Általános adatok

A vizsgált terület az ország Dél-alföldi régiójában terül el, és 20, Szeged 60 km-es vonzáskörzetében lévő települést foglal magába. A Régió az ország délkeleti és déli területén, a Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megye által lefedett területen helyezkedik el, az ország legnagyobb kiterjedésű térsége.

Területének jelentős része folyóvölgyekkel sűrűn szabdaltnak, változatos természeti adottságú síkság, amelynek tengerszint feletti magassága sehol sem haladja meg a 200 métert. A régió területe 18.339 km², amely az ország összterületének 19,7%-a. Az ország népességének 13,4%-a (1.355 ezer fő) él itt, a népsűrűség 74 fő/km².

A Dél-alföld területén – az országos viszonyokhoz hasonlóan – kontinentális éghajlat jellemző, a napfénytartam itt a legkedvezőbb hazánkban. A csapadék tekintetében a régió az ország szárazabb térségei közé tartozik, évi 550 mm csapadékösszeggel. A leghidegebb hónap a január (-1 °C), legmelegebb a július (22 °C), legcsapadékosabb a június. A vegetációs időszak közel 7 hónap (április-október). A napsütéses órák száma igen magas: 2100 óra/év. Veszélyes időjárási szélsőségek előfordulása nem jellemző. Természeti veszélyforrást csak az árvizek jelentenek, de a folyószabályozások XIX. századi befejezése óta veszélyessége csökkent. Mélyebb fekvésű területeken erősen csapadékos években gondot okozhat a belvíz.

A terület földtani és hidrogeológiai tulajdonságai

A Dél-alföld felszíni üledéke folyóvíz eredetű. Itt jellegzetesen két felszíntípus a pleisztocén kori lösz- és a holocén kori alluviális térszín van.

A terület természeti erőforrásai közül a talaj kiemelkedő jelentőséggel bír. Legfontosabb tulajdonsága termékenysége, de fokozottan jelentős a szűrőképessége is, amellyel nagymértékben hozzájárul a környezetet érő terhelés csökkenéséhez, így a felszín alatti vizek védelméhez. A terület jelentős részét elfoglaló Duna-Tisza közti hátság keleti lejtőjén főként a homokon kialakult talajtípusok jellemzőek. Leggyakrabban a karbonátos humuszos homoktalajok változatai fordulnak elő. Jellemző rájuk az alacsony szervesanyag-tartalom (általában 1 % alatt), a talajvíz átlagos 100–150 cm mélysége és a deflációveszély. Jobb minőségű, 1,5 %-nál nagyobb humusztartalmú homoktalajok Röske körzetében találhatóak.

A Tisza menti területeken a pleisztocén kori lösz, valamint a holocén kori alluviális térszínen a Tisza üledéke játszik szerepet. Ezeken többségében réti öntés és szikes öntés, valamint réti csernozjom talajok fejlődtek ki. E területeken a talajvíz mélysége igen változó, 1–4 m között alakul, feltűnően magas azonban a folyók melletti települések környékén. A területen potenciális talajszennyező forrást jelentenek a bezárt, rekultivációra váró kommunális hulladéklerakók. A 2002-es laborvizsgálatok szerint a talajvíz a hulladéklerakók környezetében nem volt szennyezett. A KEOP 2.3.0./2F/09-2009-0012 számú pályázat kivitelezésre vonatkozó Támogatási Szerződése 2010.03.19-én került aláírásra. A kiviteli tervek elkészítését és elfogadását követően a tényleges munkálatok 2011. augusztusában kezdődtek meg. A rekultiválandó hulladéklerakók működési engedélyében foglaltaknak megfelelően az áthalmozásra került depóniatestek alatti területéről vett minták talajvíz vizsgálatával igazolni kell, hogy azok a jellemző komponensekre nem szennyezettek. A vizsgálatok alapján megállapítható hogy a lerakók környezetében „B” szennyezettségi határértéket meghaladóan szennyeződés a talajvíz vonatkozásában nem áll fenn.

Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi érintettség

A területen a felszín alatti vizek minőségét veszélyeztető potenciális szennyezőforrások közé tartoznak a kommunális szilárd és folyékony hulladéklerakók. A Hgt. települései a 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet mellékletének értelmében a felszín alatti vizek állapotának szempontjából „B”, azaz érzékeny területek.

A talajvizeket – mennyiségi-minőségi problémáik miatt – csak a nem ivóvízminőséget igénylő egyedi kutas vízhasználatok (pl. öntözés) kielégítésére használják fel, illetve egyre csökkenő mértékben még külterületi (tanyai) vízellátásra is igénybe veszik.

A régió településeinek belterületein a talajvizek szinte kivétel nélkül szennyezettek, ivóvízellátásra nem alkalmasak. Főleg nitrát- és foszfáttartalmuk lépi túl jelentősen az egészségügyi határértékeket, de kémiai oxigénigényük is magas, bakteriológiai elemzések időszakos fekáli terhelésekre utalnak. A külterületeken viszont gyakran ivóvíz-minőségű talajvizek is előfordulnak. A rétegvizek minősége emberi eredetű szennyeződés nélkül sem mindig felel meg az ivóvízellátás igényeinek. A rétegeredetű vízminőség-rontó összetevők közül a metán, a vas, a mangán, az ammónia és az arzén emelendő ki.

A talajvízszint csökkenése a régióon belül az egyes területeken eltérő mértékben jellemző, a nyugati, homokhátsági területeken három méternél is több, a hátság peremén, a Tisza menti síkságokon pedig egy méternél is kevesebb. A talajvízszint süllyedéssel összefüggő kedvezőtlen változások, és az abból fakadó negatív gazdasági, társadalmi tendenciák sora elsősorban Bács-Kiskun megye tanyás községeinek lakosságát sújtja, de a kedvezőtlen ökológiai változások károsan befolyásolhatják az egész régió versenyképességét.

A rétegvíz-készlet az Alföld legnagyobb és földtanilag leginkább védett helyzetű felszín alatti vízfőlése. Az Alsó-Tisza völgye, amely a területen található, jellegzetes feláramlási területe a felszín alatti vizeknek. A víz minőségileg sok esetben közvetlenül is felhasználható ivóvízellátási célokra. A területen a lakossági vízellátást teljes egészében rétegvíz-kutak biztosítják, ezért védelmük rendkívül fontos. A TSZH lerakók közvetlenül nem veszélyeztetnek sem ivóvízbázist, sem fokozottan védett (sérülékeny) vízbázist.

Mezőgazdasági művelésre alkalmas közepes vagy annál jobb minőségű terület érintettsége

A régió földterületének nagy része alkalmas mezőgazdasági hasznosításra, területének 85 %-a termőterület, ennek 84 %-a mezőgazdasági jellegű. A mezőgazdasági szempontból a Régió adottságai kedvezőek, a művelési ágak közül is kiemelkedik a szántók területe és aránya. A kiváló minőségű talajokon a szántóterületek átlagos minősége megközelíti a hektáronkénti 30 aranykoronás értéket. A szántók használatánál tradicionálisan a gabonatermesztés dominál, jelentős még a gyümölcs és zöldségtermelés is. A hajtatasos zöldség- és virágtermesztésben igen fontos szerepet játszik a hatalmas termásvíz vagyon. A gyümölcsstermelésből kiemelkedik az őszibarack. Minőségi borok is teremnek. Az állattenyésztésben a szarvasmarha, sertés, baromfi és a juh a legjelentősebb.

Felszíni vizek érintettsége

A felszíni vizek előfordulását tekintve a terület kedvező adottságúnak tekinthető: Csongrád megye É-D-i tengelyében, azaz a terület keleti határvonalán folyik a Tisza, amelybe ÉK-en a Hármas-Körös, DK-en pedig a Maros kapcsolódik. A terület mintegy felét veszélyeztetik a Tiszán és mellékfolyóin levonuló árhullámok. vízminőségi problémák miatt a felszíni vízfolyások inkább csak mezőgazdasági célokra használhatók fel, és két jól elkülöníthető csoportra oszthatók: élővizek és csatornák. Ez utóbbiak szinte minden paraméter tekintetében szennyezettebbek az előzőeknél. A megye élővizeinek minőségére alapvető hatással van a folyók országhatáron túlról érkező szennyezettsége. Ezt a helyzetet tovább rontja az, hogy Bács-Kiskun és Csongrád megyében a települések szennyvizei, illetve a mezőgazdasági területekről elfolyó/elvezetett szennyezett többletvizek a csatornákon keresztül a vízfolyásokba kerülnek. A területen 17 db 5 hektárnál nagyobb holtág található, ezek közül 4 természetvédelmi oltalom alatt áll.

Árvíz- és belvízveszély, továbbá ármentesítéssel nem rendelkező terület érintettsége

Természeti veszélyforrást csak az árvizek jelentenek, de a folyószabályozások XIX. századi befejezése óta veszélyessége csökkent.

A területen meglehetősen gyakori károkozó a belvív, ez főleg a Tisza jobb parti mélyártéri részén, valamint a Tisza-Maros-zugban jelent gondot. A homokhátsági területek kevésbé veszélyeztetettek, inkább csak kisebb foltokban jelentkezik a belvív, de ez nem jelenti azt, hogy itt nem alakulhat ki súlyos belvízi helyzet. A belvizek előfordulása igen szeszélyes, a belvizes periódusokat hosszú, több éves száraz időszakok követik. A belvív nemcsak a mezőgazdasági területeket, de a települések belterületét is veszélyezteti, annak ellenére, hogy a települések rendszerint környezetüknél magasabban helyezkednek el. A települési belvízproblémák mindazonáltal ritkábbak, mint a mezőgazdaságiak.

Külön jogszabály szerinti természeti terület, védett és fokozottan védett természeti terület, valamint az Európai Közöségi jelentőségű terület (Natura 2000 terület) érintettsége

A természetes vegetáció több megmaradt foltjának biztosítanak védelmet a különböző szintű védett területek. A Dél-alföldi régió területének több, mint 6%- a áll természetvédelem alatt.

A Dél-alföldi régióban három nemzeti park működik (Körös-Maros NP, Kiskunsági NP, Duna-Dráva NP), melyek közül kettő – a Kiskunsági NP és a Körös-Maros NP - található a területen.

A Hgt-vel érintett területen 2009-ben 10 településén volt található Natura 2000 terület, ezek: Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Kistelek, Kiszombor, Ópusztaszer, Pusztaszer, az elmúlt két évben Ferencszállás, Kelebia, Klárafalva, Sándorfalva, Szeged közigazgatási területén is jelöltek ki Natura 2000 területeket.

Jellemző településszerkezet

A vizsgált terület az ország legtrikább településhálózatával rendelkező és az ország legnagyobb kiterjedésű régiójában, a Dél-alföldi régióban helyezkedik el. Alföldi jellegzetességek az egymás szomszédságában fekvő, fontosabb közlekedési artériára felfűződő, többnyire tradicionális városok által kirajzolt, viszonylag fejlett, urbanizált tengelyek, jellemző rájuk az átlagosnál kedvezőbb gazdasági helyzet. Ugyanakkor a települések 42%-át teszik ki a regionális viszonylatban, társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott települések (falvak és városok). A terület településhálózatára jellemző az egyre nagyobb mértékben differenciálódó tanyák léte, amelyek szerves részét képezik számos településnek. Csongrád megyében a külterületi lakosok aránya meghaladja a 9%-ot, legmagasabb arányban kisteleki (29%) kistérségekben tömörülve. A kisteleki kistérség a legerősebben tanyásodott a régióban, és országos viszonylatban is. A külterületi népesség körében a társadalmi konfliktusok az átlagosnál erőteljesebben jelentkeznek. A tanyás területek problémái részben a funkcióvesztésből (agrárius visszaszorulása, kiegészítő tevékenységek hiánya), részben az elöregedésből, illetve a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok, családok tanyára áramlásából adódik. A tanyák mellett új térbeli jelenség a kisméretű falvak növekvő száma és jelentősége a régió településhálózatában.

Gazdasági-társadalmi környezet bemutatása - Demográfiai helyzet, tendenciák

A Dél-alföld jelenleg az ország egyik legkedvezőtlenebb demográfiai helyzettel jellemezhető régiója. Ebben meghatározó szerepe van az időskorúak kimondottan magas, a fiatalok alacsony arányának, az évtizedek óta jellemző természetes fogyásnak, a válások gyakoriságának, az alacsony gyermekszámnak, a népesség kedvezőtlen egészségi állapotának, a rossz halálozási mutatóknak, az öngyilkosságok magas arányának. A problémákat tovább fokozza a hátrányos helyzetű határmenti (ország-, megyehatár) területeken és a belső perifériák kisebb falvaiban a kedvezőtlen aktivitási arány, a szociálisan veszélyeztetett társadalmi csoportok és a társadalom perifériájára szoruló számának növekedése és a régió egyes területein kimondottan magas munkanélküliségi ráta.

A térséget jellemző átlagosnál gyorsabb népességfogyás, a migrációs veszteség és elöregedés mellett a legnagyobb problémát a helyi gazdaság strukturális zavarai és gyengeségei jelentik. A hátrányos helyzetű csoportok a helyi társadalmak átlagot meghaladó részét teszik ki.

A népesedési folyamatok és a lakónépesség minőségi jegyei döntő hatást gyakorolnak egy adott térség gazdasági teljesítményére, eltartó képességére és ezen keresztül munkaerőpiacára is. A két tényezőcsoport szoros kölcsönhatásaként az is megállapítható, hogy a gazdasági potenciál bármilyen okból történő visszaesése kedvezőtlen demográfiai folyamatokat (elváándorlás, elöregedés) indíthat el.

A Hgt. területe a Dél-alföldi Kistérségben található, két megye településeit érinti. Nagyobb részben Csongrád megyét (17 település; 212417 lakos), kisebb mértékben Bács-Kiskun megyét (2 település; 7355 lakos).

Az érintett települések közül 19 településből 7 tartozik a leghátrányosabb helyzetű vagy elmaradott kistérségek települései közé (1 leghátrányosabb, 6 hátrányos), 17 a kiemelt térségként kezelt Tisza-térségben található, és ugyanennyi tanyás szerkezetű. A 19 településből 8 településnek ÖNHIKI hátrányos Önkormányzata van. (23/2012. (IV. 18.) NEFMI rendelet)

I.2. Táblázat: A terület települései 2011. (Natura, HH, LHH,)

	Település	Kistérség	Lakosság-szám	Natura	LHH	HH
1	Algyő	Szegedi kistérség	5209	igen	-	-
2	Baks	Kisteleki kistérség	2095	igen	X	-
3	Balástya	Kisteleki kistérség	3452	igen	-	X
4	Csengele	Kisteleki kistérség	2072	igen	-	X
5	Deszk	Szegedi kistérség	3662	igen	-	-
6	Dóc	Szegedi kistérség	776	igen	-	X
7	Ferencszállás	Makói kistérség	614	igen	-	-
8	Kelebia	Kiskunhalasi kistérség	2741	igen	-	X
9	Kistelek	Kisteleki kistérség	7156	igen	-	-
10	Kiszombor	Makói kistérség	3912	igen	-	-
11	Klárafalva	Makói kistérség	504	igen	-	-
12	Kübekháza	Szegedi kistérség	1537	-	-	-
13	Ópusztaszer	Kisteleki kistérség	2279	igen		X
14	Pusztaszer	Kisteleki kistérség	1484	igen		X
15	Sándorfalva	Szegedi kistérség	8030	igen	-	-
16	Tiszasziget	Szegedi kistérség	1779	-	-	-
17	Szeged	Szegedi kistérség	170285	igen	-	-
18	Tompa	Kiskunhalasi kistérség	4614	-	-	-
19	Újszentiván	Szegedi kistérség	1671	-	-	-
	Összesen		223872	15	1	6

Gazdasági jellemzők

A Dél-alföldi régió mindhárom megyéjében az elmúlt évtizedben lassú a gazdasági növekedés, kb. fele az országos ütemnek, emiatt az EU-átlaghoz viszonyítva a gazdasági kibocsátás, a jövedelemtermelés stagnálásáról beszélhetünk. Az országoshoz képest a Dél-alföldi régió és megyei gazdaságának relatív helyzete fokozatosan romlik, azaz gyenge a versenyképességük. A KSH munkaerő-felmérésének legfrissebb adatai szerint a Dél-alföldi régióban a 15-74 éves népességből a gazdaságilag aktívak száma 536,7 ezer főt tett ki, mely az egy évvel korábbihoz képest 5,1 ezer fős csökkenést jelent. Az aktivitási arány 0,4 %-ponttal, 53,8%-ról 53,4%-ra csökkent. Mérséklődése mögött a 15-74 éves korú népesség csökkenésén túl a foglalkoztatottak számának 1,1%-os csökkenése, és a munkanélküliek számának 0,5%-os emelkedése áll. A foglalkoztatottak száma 480,3 ezer fő volt, amely 5,4 ezer fővel alacsonyabb, mint egy évvel ezelőtt. A foglalkoztatási ráta értéke 47,8%-ot mutatott, amely egy év alatt 0,4 %-pontos csökkenést takar. A munkanélküliek száma 300 fővel emelkedett egy év alatt, 56,4 ezer főt tett ki. A munkanélküliségi ráta értéke 10,5% volt, amely a 4. legalacsonyabb a magyarországi régiók sorában. A gazdaságilag inaktív 15-74 éves népesség száma 467,5 ezer fő.

A Dél-alföldön az elmúlt évhez képest kimutatható változások – így a foglalkoztatási ráta és az aktivitási arány csökkenése, valamint a munkanélküliségi ráta emelkedése – ellentétes irányúak voltak az országosan tapasztalhatónál, így a régió aktivitási mutatói továbbra is több ponton elmaradnak az országos átlagtól.

Azaz kevés új munkahely jön létre, több kistérségben magas emiatt a munkanélküliség, de sokan menekültek korhatár alatti rokkantsági nyugdíjazásba is. A régió gazdasági szerkezetében a mezőgazdaság jelentősége csökken, de kb. a kistérségek felében a legfontosabb ágazat, igen magas foglalkoztatási aránnyal. Az itteni cégek többsége a helyi vagy hazai piacon működnek, amelyen a kereslet lassan nő, emiatt e cégek közül kevés képes dinamikus bővülésre.

Az NFSZ regiszter bázisú adatai féléves szinten stagnálást mutatnak az állást keresők számát tekintve. A nyilvántartott álláskereső átlagos száma a régióban 89,9 ezer fő volt, amely – 48 fős emelkedéstől eltekintve – gyakorlatilag megegyezik az egy évvel korábbi átlagadatoknál.

A nyilvántartott pályakezdő álláskereső száma viszont valamelyest nőtt egy év alatt: éves átlaglétszámuk 8,2 ezer főről 8,3 ezer főre emelkedett, amely 1,8%-os növekedésnek felel meg. A pályakezdők aránya a nyilvántartott álláskeresőkön belül átlagosan 9,3%-ot tett ki, 0,2 százalékponttal magasabbat az egy évvel korábbinál.

A régió városai, mint a szükséges munkaerő kritikus tömegét koncentráló települések nem tudtak gazdasági erőközpontként jelentősebb nagyvállalatokat megtartani. Habár megfigyelhető néhány sikeres feldolgozóipari húzóágazat, továbbá a belföldi turizmus is élénkül, de még nem tudták érdemben befolyásolni a fejlődést. Részben ehhez kapcsolódva a Dél-alföldön alig állítanak elő nemzetközileg is versenyképes terméket, alacsony az export, a vállalatok többsége hazai piacra termel. Ebben a régióban alig működik helyi beszállítókat is foglalkoztató, exportra dolgozó külföldi tulajdonú működő vállalkozás.

1.6. A FELÜLVIZSGÁLAT SZÜKSÉGESSÉGÉNEK BEMUTATÁSA

Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Program (továbbiakban SzRHP) által érintett 33 település a 2004-2008-as időszakra vonatkozóan kidolgozta a közös helyi hulladékgazdálkodási tervét. A terv érvénybelépéséhez szükséges önkormányzati rendeletek közül az utolsót 2006. június 27-én hirdették ki, ezért az elkészített terv 2006-2011 időszakra érvényes. A 33 településből 14 település külön térségi hulladékgazdálkodási tervet készített, ezért - az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséggel történt egyeztetés alapján - ezen településekkel kapcsolatos adatokat csak a területen kezelt hulladékokra vonatkozóan kell figyelembe venni.

Az immáron 19 településre vonatkozó hulladékgazdálkodási terv első négy évének felülvizsgálata 2009 évvel bezárólag megtörtént. A felülvizsgálat óta azonban eltelt két év, tehát szükség van egy újabb, a hulladékgazdálkodási terv elemzésével foglalkozó tanulmányra.

Jelen dokumentáció tehát a fent nevezett **19 település közös helyi hulladékgazdálkodási tervének 2010-11 időszakra vonatkozó felülvizsgálatát** tartalmazza.

A beszámoló a hulladékokkal és kezelésükkel kapcsolatos adatok változásával és a felülvizsgálat óta eltelt újabb két évre kitűzött célok megvalósításának elemzésével, a határidőre nem teljesített célok csúszásának okaival foglalkozik.

1.7. BEVONT HATÓSÁGOK, ÖNKORMÁNYZATOK ÉS EGYÉB SZERVEZETEK, EGYÜTTMŰKÖDÉSEK FORMÁI

A települések Önkormányzatai kapcsolattartókat jelöltek ki, amely személyek neve és elérhetősége az alábbi táblázatban kerülnek bemutatásra.

1.3. Táblázat: A helyi Önkormányzatok tervekészítésben résztvevő kapcsolattartó személyei

	Település	Kapcsolattartó	telefonszám	e-mail cím
1	Algyő	Ludányi Attila	62/517-517	ludanyi.muszak@algyo.hu;
2	Baks	Dr. Csépe István	62/269-233	info@baks.hu
3	Balástya	Márkus Rudolf	62/278-222	markusr@kistelek.hu
4	Csengele	Magony Rita Magony Józsefné	62/586-574 62/586-577	penzugy@csengele.hu; igazgatas@csengele.hu;
5	Deszk	Radvánszky Antal	62/571-594	kisterseg@deszk.hu;
6	Dóc	Dr. Török Éva	62/270-231	onkormanyzat.doc@gmail.com
7	Ferencszállás	Dr. Gácsi Zoltán	30/339-2352	onkormanyzat@ferencszallas.koznet.hu
8	Kelebia	Ronyecz Péter	77/454-201	kelebia.onkormanyzat@kelebia.hu
9	Kistelek	Mászárosné Papp Ildikó	30/6274-432	pappi@kistelek.hu
10	Kiszombor	Gábor Vilmos	62/525-090	phkiszombor@vnet.hu;
11	Kláralfalva	Fekete József	62/279-605	onkormanyzat@klaralfalva.koznet.hu
12	Kübekháza	Dr. Gácsi Zoltán	62/254-514	jegyzo@kubekhaza.hu
13	Ópusztaszer	Czinkóczkiné Varga Ida	62/575-130	opusztaszer@invitel.hu
14	Pusztaszer	Kovács Tünde	62/576-512	pmhiv@pusztaszer.hu
15	Sándorfalva	Dr. Török Éva	62/572-959	drtorok.eva@sandorfalva.hu;
16	Tiszasziget	dr. Szénási Hanna	62/254-022	tiszasziget.jegyzo@invitel.hu
17	Szeged	Dr. Szikszay Adrienn	62/564-160	szikszay.adrienn@szeged.eu
18	Tompa	Radvánszkiné Erdélyi Erika	77/551-500	penzugy@tompa.hu
19	Újszentiván	Dr. Szentirmay Sára	62/277-021	jegyzo@ujszentivan.hu

A településeken keletkező települési szilárd hulladékok mennyiségével kapcsolatos adatokat minden Önkormányzat a saját településére adja meg. A hulladékokkal kapcsolatos információkat településsoros bontásban a 1. sz. melléklet tartalmazza. Az adatok összegzés után az egyes fejezetek megfelelő táblázataiba kerülnek.

A hulladékok kezelésével, a műszaki követelményekkel és a speciális intézkedésekkel kapcsolatos információkat a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. szolgáltatja.

A Hologén Kft az átadott adatok, információk birtokában készített el a felülvizsgálatot, az egyes Önkormányzatok kijelölt képviselői a tartalom elfogadhatóságáról véleményt nyilvánítanak.

A 2010-2011-es évek hulladékgazdálkodási intézkedéseinek felülvizsgálatát az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség véleményezése után Szeged város és a többi település Önkormányzatának Képviselő Testülete fogadja el.

Az indokolt észrevételek alapján a Hologén Kft. módosított változatot készít, amelyet minden Önkormányzat helyi rendeletben hagy jóvá és hirdet ki.

II. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE ÉS EREDETE

II.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A második fejezet táblázatai tartalmazzák a keletkezett, felhalmozott, területre beszállított és területről kiszállított hulladékok típusát és mennyiségét. A táblázatokban szereplő értékek az 1. számú mellékletben szereplő települések szerint részletezett hulladékmennyiségek összegzéséből adódnak.

A II. 1. táblázat értelmezéséhez az alábbi szempontok figyelembevétele szükséges:

- Az összes, Szegedi Regionális Hulladékkezelési Programban résztvevő település hulladékainak mennyisége településsoros bontásban mellékletként került csatolásra (33 település).
- A 1. számú melléklet az előző felülvizsgálatban szereplő és jelen felülvizsgálat bázisévére vonatkozó aktuális mennyiségeket is tartalmazza.
- A mellékletben szereplő hulladékmennyiségek összegzéséből kapjuk a II.1. táblázat adatait.
- A tervezési területen keletkező hulladékoknak a 19 településén - Önkormányzati felelősségi körbe tartozó - keletkező hulladékokat tekintjük.
- A hulladékok mennyiségének meghatározásában a települési Önkormányzatoknak kiküldött kérdőívek és a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. adatszolgáltatása segített.

II.1. táblázat: A keletkező hulladékok és éves mennyiségük (tonna/év)

	Hulladék	Mennyiség (t/2009 év)	Mennyiség (t/2011 év)
1	Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0,00	0,00
2	Mzg-i és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok*	0,00	0,00
3	Települési szilárd hulladék	55089,30	60756,63
4	Települési folyékony hulladék	1111946,91	1069407,95
5	Kommunális szennyvíziszap	18684,70	14762,34
6	Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	20331,76	24560,16
7	Veszélyes hulladékok	0,00	0,09
a	vegyipari, gyógyszeripari és műanyagipari	0,00	0,09
b	gépipari	0,00	0,00
c	alumíniumipari	0,00	0,00
d	egyéb ágazati (energiaipari, bányászati, kohászati és ipari szennyvíztisztítási)	0,00	0,00
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok	775,338	912,25
a	PCB és PCT tartalmú hulladékok	0,000	0,000
b	hulladékolajok	3,640	2,321
c	akkumulátorok és szárazelemek	0,460	3,956
d	elektromos és elektronikai hulladékok	19,133	78,343
e	kiselejtezett gépjárművek	0,000	0,000
f	egészségügyi hulladékok	720,125	724,091

g	állati eredetű hulladékok	0,000	0,000
h	növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	0,990	1,247
i	azbeszt	0,000	0,000
j	gumi	0,990	69,545
k	egyéb veszélyes	30,000	32,747
9	Csomagolási hulladékok	2658,06	4140,51
a	papír és karton csomagolási hulladék	1884,30	1351,89
b	műanyag csomagolási hulladék	380,90	161,35
c	fa csomagolási hulladék	0,00	0,00
d	fém csomagolási hulladék	235,80	16,27
e	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	72,40	3,62
f	egyéb, kevert csomagolási hulladék	0,00	2353,26
g	üveg csomagolási hulladék	84,66	254,12
h	textil csomagolási hulladék	0,00	0,00
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő, az eddigi kategóriákba nem tartozó hulladékok	9031,02	8229,92
a	lomtalanítási.	1852,38	3390,33
b	zöld-hulladék	7178,64	4839,59
	ÖSSZESEN	1218517,09	1182769,76

Önkormányzati felelősségi körbe tartozó *ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok és mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok* a tervezési területen nem keletkeztek.

A keletkező *települési szilárd hulladékok* mennyisége az elmúlt két év alatt 10%-kal nőtt. A táblázat 3. sora tartalmazza a vegyesen gyűjtött hulladékok összes mennyiségét, és nem tartalmazza a szelektív gyűjtés által elkülönített és külön kezelt hulladékokat. Ezen hulladékáramok 2009 és 2011 évi mennyiségét a 7. 8. 9. és 10. sorokban tüntettük fel.

A szakértők szerint az országos átlagos vízfogyasztás 100 liter/fő naponta, és a fogyasztott vízmennyiségből mintegy 80%-ban lesz szennyvíz. Ezen számítások alapján kaptuk a területen keletkezett *települési folyékony hulladék* mennyiségét. Az elmúlt időszakban - a tervezettel ellentétben - a csatornázott települések száma nem nőtt, a *TFH* mennyiségének csökkenése a csatornázatlan települések lakosságának csökkenése miatt tapasztalható.

A keletkezett *kommunális szennyvíziszap* mennyiségét a 2009-es felülvizsgálat alkalmával számítással határoztuk meg, a 2011-es évre vonatkozó adatok megadásánál a területen működő SzVTT-eken (Algyő, Kistelek, Klárafalva, Ópusztaszer, Szeged) keletkező iszapmennyiségét vettük figyelembe.

Építési, bontási hulladék éves mennyisége 24.560 t, ami 20%-kal több a 2009-es adatnál. Ennél a hulladékáramnál nagyon nehéz elkülöníteni az Önkormányzati felelősségi körben keletkezett mennyiséget a termelői hulladékoktól. Az Önkormányzati felelősségi körbe tartozó építési-bontási hulladékok mennyiségét becsléssel határoztuk meg, a hasznosításának részletezésénél is ezzel az értékkel számolunk tovább.

Önkormányzati felelősségi körbe tartozó *veszélyes hulladékok* a területen csak kis mennyiségben képződnek. Ezen hulladékok keletkezett mennyiségére nincs pontos számadatunk, a becslés is nehézkes, ezért a táblázat kitöltésénél a hulladékudvarokba beszállított mennyiséget vesszük alapul.

A *kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok* kapcsán a települési szilárd hulladékból szelektíven kikerülő lakossági veszélyes hulladékokra térünk ki. A 2009-es felülvizsgálat

alkalmával a hulladékok keletkezett mennyiségére vonatkozó kimutatás hiányában becslést alkalmaztunk. A hulladékudvarok beüzemelése 2008 májusában megtörtént. A hulladékudvarok nyújtotta szolgáltatást ma már a lakosság egyre nagyobb arányban veszi igénybe, így lehetőségünk nyílik arra, hogy becslés helyett a hulladékudvarokon átvételre került mennyiséget tüntessük fel.

A települési Önkormányzatoknak kiküldött kérdőívekben a *PCB és PCT, illetve a hulladékolajok* mennyiségét a legtöbben 0-nak jelölték meg. A települések adatszolgáltatásuk alapján az ilyen jellegű hulladékokat a helyi autószerelőnél, szakszervizekben, vagy amennyiben ilyen nincs, úgy a környező nagyobb települések hasonló profilú szolgáltatóinál helyezik el. A keletkezett PCB/PCT hulladékok mennyiségének becslése nagyon nehézkes. A táblázatban a becslés helyett a hulladékudvarokon átvételre került mennyiséget tüntetjük fel.

Az Önkormányzatok nagy részének nincs adata az éves *akkumulátor és szárazelem-hulladék* mennyiségéről. A táblázatban szintén a hulladékudvarokon átvételre került mennyiséget szerepeltetjük, ami a nyolcszorosára nőtt az elmúlt két évben. Az átvett akkumulátor és szárazelem mennyiségének növekedése is annak köszönhető, hogy a lakosság egyre nagyobb arányban veszi igénybe a hulladékudvarok nyújtotta szolgáltatásokat.

A keletkezett *elektromos és elektronikai hulladékok* mennyisége az életszínvonal emelkedésével és az eddig elhasználódott berendezések várható tömeges lecserélésével az elmúlt években növekedett.

A *kiselejtezett gépjárműhulladékok* mennyiségéről nem áll rendelkezésre adat.

A 2009-es felülvizsgálatkor az *egészségügyi hulladékokra* vonatkozó adatok (Pusztaszer, Tompa, Szeged) egy része a hulladékudvarokra beszállított mennyiségekből, másik része pedig Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzat Kórházának működéséből származó hulladékok ártalmatlanítását végző veszélyes hulladék égetőt üzemeltető SZOTE Szolgáltató Kht. adatszolgáltatásából származott. A Deszk község területén található Mellkasi Betegségek Szakkórháza megyei fenntartású intézmény, így az Önkormányzati felelősségi körbe nem tartozik bele.

A SZOTE Szolgáltató Kht. a veszélyes hulladék égetőt már nem üzemelteti, az egyes településeken található háziorvosi és védőnői szolgáltatás hulladékainak mennyiségéről nincs adatunk. Mivel a háziorvosi rendelők többnyire egyéni vállalkozások és a védőnői szolgáltatásból számottevő mennyiségű egészségügyi hulladék nem keletkezik, ezért 2011. évben az egészségügyi hulladékok mennyiségénél a Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzat Kórházának hulladékmennyiségét szerepeltetjük.

Az *állati eredetű hulladékok* a döggutakból származtak, azonban azokat az elmúlt években bezárták, így az ezen hulladékokról történő gondoskodás a lakosság önálló feladata lett (keletkezett mennyiségről nem áll rendelkezésre adat).

A *növényvédő szerek és csomagoló eszközeik* szelektív gyűjtése nem megoldott, így a pontos mennyiség nem ismert. A táblázat a hulladékudvarokról begyűjtött anyagmennyiséget tartalmazza.

Az *azbeszt* felhasználását egészségkárosító hatása miatt a legtöbb iparilag fejlett államban - így hazánkban is - betiltották. Fekbetétek adalékanyagául ennek ellenére több helyen még használatban van, azonban regisztrálható mennyiségű azbeszthulladék a területen nem keletkezik.

A *keletkezett gumihulladék* mennyiségét is a hulladékudvarokba bevitt mennyiségből tudjuk meghatározni, a jelentős növekedés a hulladékudvarok létesítésével, beüzemelésével függ össze.

Egyéb veszélyes hulladékok közé a hulladékudvarokra beszállított, a 8.a - 8.j sorokba nem besorolható hulladékok összegét szerepeltetjük. Az alábbi táblázatban feltüntetett hulladékok tartoznak az egyéb veszélyes hulladékok közé.

II.2. Táblázat: A hulladékudvarokba lakosság által beszállított egyéb veszélyes hulladékok

EWC	Hulladék megnevezése
08 01 11	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok
08 03 17	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner
15 01 10	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok
15 01 11	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat
15 02 02	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
16 01 07	Olajsűrők
16 05 06	Veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is
17 06 03	Egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák
20 01 25	Étolaj és zsír
20 01 26	Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től

Az ISPA/KA pályázat keretein belül megvalósult lakossági szelektív hulladékgyűjtési rendszer kialakítása és beüzemelése lehetőséget nyújtott a tervezési területen begyűjtésre kerülő *csomagolási hulladékok* elkülönített nyilvántartására, amely nyilvántartás elősegíti a hulladékok mennyiségének pontosabb megadását.

A 2009-es és 2011-es évben elkülönítetten gyűjtött csomagolási hulladékok összmenyisége nagyságrendben megegyezik, azonban hulladékáramok egymáshoz viszonyított arányában különbséget láthatunk. Ennek oka az, hogy a jelen felülvizsgálat alkalmával a házhoz menő sárgaszakos és a gyűjtőszigetes csomagolási hulladékok mennyisége egy összegben a kevert csomagolási hulladékok között szerepel (2009-ben ez a mennyiség szétoszlott a papír, műanyag, fém hulladékáramok között).

A szelektív hulladékgyűjtés üzletszerűvé válásából következően a piacon előtérbe kerültek az egyéb felvásárló gazdasági egységek, amelyekkel a közszolgáltatás nem képes versenyezni. Ez annak köszönhető, hogy az ISPA alapidokumentumok alapján a másodnyersanyagok értékesítéséből származó árbevételnek, valamint a közszolgáltatási díjban megjelenő üzemeltetési költségeknek kell fedezetet nyújtania a megvalósult létesítmények rentábilis működtetésére. Tehát a jelen üzemeltetési struktúra és az üzemek fenntartási költségei nem teszik lehetővé, hogy a közszolgáltató szelektív hasznosítható hulladékok átvételért díjat fizessen a másodnyersanyagként hasznosítható hulladékot átadó lakosoknak. Így mennyiségük azon begyűjtőknél, hasznosítóknál jelenik meg, akiknek lehetősége van az átvett másodnyersanyagokért fizetni a lakosságnak. A szelektív hulladékgyűjtés hatékonyságának javulását mutatja, hogy a fentiek ellenére a szelektíven összegyűjtött hulladékok mennyisége az elmúlt két évben növekedő tendenciát mutat.

Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő, az eddigi kategóriákba nem tartozó hulladéknak a lomtalanítási- és a zöld-hulladékot tekintjük. A lomhulladék mennyisége nőtt, a zöld-hulladéké pedig számottevően csökkent, ami feltehetően az aszályos időszaknak köszönhető.

II.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE (TONNA).

Ebben a fejezetben azokat a település területén felhalmozott hulladékokat és mennyiségüket mutatjuk be, amelyek végleges elhelyezése a bázisévet megelőzően még nem megoldott (illegálisan lerakott, elhagyott, a megengedett átmeneti tárolási időt meghaladóan tárolt hulladékok), és amelyek kezelését a településeken az Önkormányzatoknak (is) tervezni kell.

Nem tüntettük fel azokat a már lerakásra került hulladékokat, amelyek elhelyezése környezetvédelmi szempontból megfelelően megoldott (pl. megfelelő műszaki védelemmel ellátott lerakókban ártalmatlanított) vagy teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat alá esnek. Az ezen lerakókkal kapcsolatos további intézkedéseket a felülvizsgálat eredménye alapján állapítja meg az illetékes felügyelőség.

Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok és mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok a tervezési területen nem keletkeztek, így ezen hulladékokból felhalmozás sem történt.

A felhalmozott 210 890 tonna *települési szilárd hulladékot* bezárt lerakókban található hulladékmennyiség adja, az aktuálisan keletkező TSZH teljes mennyisége szervezett közszolgáltatás részeként a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re elszállításra kerül. A KEOP 2.3.0. pályázattal lehetőség nyílt a területen lezárt lerakók rekultivációjára. A rekultivációval érintett települések az alábbiak: Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Ópusztaszer, Pusztaszer, Tompa. A munkák befejezése 2012. év végére várható.

Települési folyékony hulladék esetében vízjogi engedéllyel rendelkező leürítőhelyre a hulladék kb. 5-10%-a kerül. A települések 47%-a csatornázott, a fennmaradó 53% TFH 92%-a elszikkad. Meg kell említenünk, hogy a tengelyen történő gyűjtés végállomásaként a települések egy részének TFH-a nagy valószínűséggel a korábban kijelölt de a jelenlegi környezetvédelmi előírásoknak nem megfelelő folyékonyhulladék leürítő-helyre kerül.

Kommunális szennyvíziszap felhalmozás a területen nem történik, annak újrahasznosítása a Szeged, Sándorfalvi RHT-en megoldott.

Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok felhalmozásáról nem tudunk, az ilyen típusú hulladékok hasznosításáról az építési és bontási hulladék feldolgozó üzem gondoskodik.

A termelésből adódó nem veszélyes hulladékok felhalmozása nem jellemző a régióban, és ezen hulladékok felhalmozott mennyiségét az Önkormányzat nem tartja számon. A termelő cégeknek nem érdeke a hulladék felhalmozása a telephelyen a tárolókapacitás hiánya és a várható ellenőrzések miatt.

A megvalósított szelektív hulladékgyűjtési rendszer valamint a települési szilárd hulladék elszállítására és ártalmatlanítására vonatkozó közszolgáltatás megszervezése miatt az érintett településeken nem beszélhetünk további kezelést igénylő *csomagolási hulladék* felhalmozásáról.

A tervezési területen Önkormányzati hatáskörbe tartozó *veszélyes hulladék és kiemelten kezelendő veszélyes hulladék* felhalmozása nem történik.

Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő, az eddigi kategóriákba nem tartozó hulladékok közül a lomhulladékok átadására a lakosságnak évente 2 alkalommal van lehetősége a zöld-hulladékot a lakosok vagy átadják, vagy önmaguk hasznosítják, tehát ezen hulladékok felhalmozásáról sem beszélhetünk.

II.3. A TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS A TERÜLETRŐL KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

A hulladékok egyrészt a regionális települési hulladékgyűjtési rendszeren (főleg a települési szilárd és folyékony hulladékok, és a szennyvíziszapok), másrészt az országos begyűjtő hálózatokon keresztül kerülnek begyűjtésre (pl. veszélyes és a kiemelten kezelendő, más településeken ártalmatlanított veszélyes hulladékok).

A területen keletkező hulladékok legnagyobb mennyiségét (a települési szilárd és folyékony hulladékok nagy része) a tervezési területen - a Szeged, sándorfalvi úti RHT-en, valamint a szegedi szennyvíztisztító telepen – kezelik.

A II.3. táblázat értelmezéséhez az alábbi szempontok figyelembevétele szükséges:

Hulladékok beszállítása

- A területre beszállítás a SzRHP által érintett 33 település közül azokról a településekről történik, amelyek nem vesznek részt a jelen terv felülvizsgálatában (Ásotthalom, Bordány, Domaszék, Forráskút, Mórahalom, Pusztamérges, Röske, Ruzsa, Szatymaz, Üllés, Zákányszék, Zsombó).
- Öttömös és Balotaszállás *TSZH*-a a SzRHP-hoz történt csatlakozás ellenére nem kerül beszállításra a tervezési területre.
- A felsorolt 12 településen keletkezett *veszélyes hulladékok, gumihulladékok, lomtalanítási- és zöld-hulladékok* beszállítása a hulladékgyűjtő udvarokról történik; a *csomagolási hulladékok* begyűjtése a hulladékudvarokról, gyűjtőszigetekről, valamint a sárga zsákos házhoz menő hulladékgyűjtéssel valósul meg.
- A 12 település közül csak Ásotthalom, Bordány, Domaszék, Forráskút, Szatymaz, Üllés, Zákányszék és Zsombó településekről történik *TFH* beszállítás (ld. táblázat)
- A beszállított *kommunális szennyvíziszap* mennyiségét a 2009-es felülvizsgálat alkalmával számítással határoztuk meg, a 2011-es évre vonatkozó adatok megadásánál a SzVTT-ről a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re beszállított szennyvíziszap mennyiségeket vettük figyelembe.

Hulladékok kiszállítása

- Kiszállított hulladék Balotaszállás település *TSZH*-a (amely a Vaskúton lévő Felső-Bácska Regionális Hulladékkezelő Komplexumba kerül); Csengele, Kelebia, Kiszombor és Tompa települések *TFH*-a, és a Kisteleki szennyvíztisztító szennyvíziszapja.
- Ezen felül kiszállításról a *veszélyes, a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok* és a *szelektíven gyűjtött, válogatott csomagolási hulladékok* esetében beszélhetünk, mert azok hasznosítását és ártalmatlanítását nem a települési Önkormányzatok, hanem az arra engedéllyel rendelkező vállaltok végzik.

A II. 3. táblázatban a kiszállított csomagolási hulladék mennyiségének megadásánál nem vesszük figyelembe azt, hogy a gyűjtőpontos és házhoz menő gyűjtésből származó szelektív hulladékok egy része hasznosíthatatlan. Az ebből származó veszteségeket a II.4. és V.11. táblázatokban szemléltetjük.

II.3.a táblázat: A tervezési területre beszállított és kiszállított hulladékok és éves mennyiségük (t/év)

	Hulladék	Beszállított mennyiség		Kiszállított mennyiség	
		(t/2009 év)	(t/2011 év)	(t/2009 év)	(t/2011 év)
1	Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Mzg-i és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok*	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Települési szilárd hulladék	7553,04	7245,42	0,00	0,00
4	Települési folyékony hulladék	45264,67	45876,70	32951,62	31159,90
5	Kommunális szennyvíziszap	6265,13	246,38	0,00	240,00
6	Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	1141,02	2225,04	0,00	0,00
7	Veszélyes hulladékok	0,00	0,07	0,00	0,00
a	vegyipari, gyógyszeripari és műanyagipari	0,00	0,07	0,00	0,00
b	gépipari	0,00	0,00	0,00	0,00
c	alumíniumipari	0,00	0,00	0,00	0,00
d	egyéb ágazati (energiaipari,bányászati, kohászati és ipari szennyvíztisztítási)	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok	11,781	84,732	787,119	996,982
a	PCB és PCT tartalmú hulladékok	0,000	0,000	0,000	0,000
b	hulladékolajok	0,205	1,055	3,845	3,376
c	akkumulátorok és szárazelemek	0,290	0,679	0,750	4,635
d	elektromos és elektronikai hulladékok	0,000	38,055	19,133	116,398
e	kiselejteztett gépjárművek	0,013	0,000	0,000	0,000
f	egészségügyi hulladékok	0,000	0,000	0,000	0,000
g	állati eredetű hulladékok	0,127	10,058	1,117	11,305
h	növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	0,000	0,000	0,000	0,000
i	azbeszt	0,000	20,770	0,990	90,315
j	gumi	0,000	14,115	41,146	46,862
k	egyéb veszélyes	11,146	14,115	41,146	46,862
9	Csomagolási hulladékok	172,35	400,03	2830,41	4540,54
a	papír és karton csomagolási hulladék	75,11	158,47	1959,41	1510,36
b	műanyag csomagolási hulladék	37,90	29,53	418,80	190,88
c	fá csomagolási hulladék	0,00	0,00	0,00	0,00
d	fém csomagolási hulladék	26,50	2,80	262,30	19,07
e	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	14,34	1,30	86,74	4,92
f	egyéb, kevert csomagolási hulladék	0,00	113,29	0,00	2466,55
g	üveg csomagolási hulladék	18,50	94,64	103,16	348,76
h	textil csomagolási hulladék	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok	615,34	2027,64	0,00	0,00
a	lomtalanítási.	162,68	1038,40	0,00	0,00
b	zöld-hulladék	452,66	989,24	0,00	0,00
	ÖSSZESEN	61023,33	58105,95	36569,15	36937,43

II.4. A TERÜLETI ÉVES HULLADÉKMÉRLEG BEMUTATÁSA

Ebben a fejezetben mutatjuk be a területen jelenleg hasznosításra vagy ártalmatlanításra kerülő, illetve nem kezelt hulladékok típusait, mennyiségét, a hulladékok hasznosítási arányait, külön kitérve a veszélyes és csomagolási hulladékokra

A II.3. táblázat értelmezéséhez az alábbi szempontok figyelembevétele szükséges:

A táblázat tartalmazza mindazon hulladékok összes mennyiségét, amelyeket a területen kezelnek (begyűjtés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás).

A kezelési arányokat tehát SzRHP-hoz csatlakozott összes településen keletkező hulladékokra vonatkozóan adtuk meg (a II.1. táblázat csak a Hgt. településeken keletkezett hulladékmennyiségeket tartalmazza).

Mivel hulladékok felhalmozása nincs a területen, ezért az összes keletkező mennyiség valamilyen módon (anyagában hasznosítva, égetéssel, lerakással vagy egyéb módon) kezelésre kerül.

A tervezési területen kezelt hulladékok

Mind a 33 település *TSZH*-a (kivéve Balotaszállást és Öttömöst) a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerül.

Az 1. számú mellékletben sötét háttérrel jelzett 23 település *TFH*-át a területen található szennyvíztisztítóba szállítják (részletezve a V.18. számú táblázatban).

Algyő, Ásotthalom, Mórahalom, Pusztamérges, Röszke, illetve Szeged szennyvíztisztítójában keletkezett *szennyvíziszapok* szintén a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerülnek.

Mind a 33 település *építési-bontási hulladékát* a Szeged, sándorfalvi úti RHT Építési és bontási hulladék Feldolgozó Üzeme fogadja.

Az összes település *zöld-hulladéka* szintén a Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzemébe kerül.

A tavaszi és őszi *lomtalanítási* járatok végállomása is a Szeged, sándorfalvi úti RHT.

A tervezési területen kívül kezelt hulladékok:

A veszélyes hulladékok, a kiemelten kezelendő hulladékok és a csomagolási hulladékok kezeléséről az országos begyűjtő hálózattal és a hulladékáramra vonatkozó kezelési engedéllyel rendelkező vállalatok gondoskodnak.

A hulladékok kezelésének aránya az elmúlt két év alatt számottevően nem változott. Elterést csak abban láthatunk, hogy két év elteltével a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok nagyobb arányban, a zöld-hulladékok teljes mennyiségükben hasznosulnak.

Megjegyezzük, hogy a beszállított zöld-hulladék mennyisége és a hasznosított komposzt mennyisége közötti különbség csupán a komposztálási technológiából adódó veszteségnek köszönhető, a beszállított zöld-hulladék 100%-ban hasznosul.

II.4.a. táblázat: A hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg 2009) * Anyagában történő hasznosításra ** Energianyerés

	Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelés	
		t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
1	Ipari és egyéb gazdálkodói NVH*	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari NVH*	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Települési szilárd hulladék	-	-	-	-	62642	100	-	-
4	Települési folyékony hulladék***	-	-	-	-	-	-	101268	100
5	Kommunális szennyvíziszap	24950	100	-	-	-	-	-	-
6	Építési-bontási hulladékok és egyéb inert H*	6442	30	-	-	15031	70	-	-
7	Veszélyes hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
a	vegyipari, gyógyszeripari és műanyagipari	-	-	-	-	-	-	-	-
b	gépipari	-	-	-	-	-	-	-	-
c	aluminiumipari	-	-	-	-	-	-	-	-
d	egyéb ágazati (energiaipari, bányászati, kohászati és ipari szennyvíztisztítási)	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
a	PCB és PCT tartalmú hulladékok	-	-	3,845	100	-	-	-	-
b	hulladékolajok	-	-	-	-	-	-	-	-
c	akkumulátorok és szárazelemek	0,75	100	-	-	-	-	-	-
d	elektromos és elektronikai hulladékok	9,6	50	-	-	9,533	50	-	-
e	kiselejtezett gépjárművek	-	-	-	-	-	-	-	-
f	egészségügyi hulladékok	-	-	720	99,98	0,138	0,02	-	-
g	állati eredetű hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
h	növényvédő szerek és csomagoló eszközök	-	-	-	-	1,117	100	-	-
i	azbeszt	-	-	-	-	-	-	-	-
j	gumi	-	-	0,99	100	-	-	-	-
k	egyéb veszélyes	-	-	-	-	41,15	100	-	-
9	Csomagolási hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
a	papír és karton csomagolási hulladék	728	84	-	-	131	16	-	-
b	műanyag csomagolási hulladék	377	90	-	-	42	10	-	-
c	fa csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
d	fém csomagolási hulladék	262	100	-	-	-	-	-	-
e	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	87	100	-	-	-	-	-	-
f	egyéb, kevert csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
g	üveg csomagolási hulladék	103	99,8	-	-	0,2	0,2	-	-
h	textil csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
a	lomtalanítási	-	-	-	-	2015	100	-	-
b	zöld-hulladék****	6036,7	66	-	-	-	-	2594,6	34

*** Települési folyékony hulladékokat, amelyek ártalmatlanítás céljából szennyvíztisztító telepre kerülnek elszállításra. **** Zöld-hulladéknál mi az egyéb kezelés?

II.4b. táblázat: A hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg 2011) * Anyagában történő hasznosításra ** Energianyerés

	Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelés	
		t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
1	Ipari és egyéb gazdálkodói NVH*	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari NVH*	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Települési szilárd hulladék	-	-	-	-	68002	100	-	-
4	Települési folyékony hulladék***	-	-	-	-	-	-	100269,	100
5	Kommunális szennyvíziszap	14769	100	-	-	-	-	-	-
6	Építési-bontási hulladékok és egyéb inert H*	5364	20	-	-	21394	80	-	-
7	Veszélyes hulladékok								
a	vegyipari, gyógyszeripari és műanyagipari	-	-	0,159	100	-	-	-	-
b	gépipari	-	-	-	-	-	-	-	-
c	alumíniumipari	-	-	-	-	-	-	-	-
d	egyéb ágazati (energiaipari,bányászati, kohászati és ipari szennyvíztisztítási)	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok								
a	PCB és PCT tartalmú hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
b	hulladékolajok	-	-	3,376	100	-	-	-	-
c	akkumulátorok és szárazelemek	4,635	100	-	-	-	-	-	-
d	elektromos és elektronikai hulladékok	116,398	100	-	-	-	-	-	-
e	kiselejtezett gépjárművek	-	-	-	-	-	-	-	-
f	egészségügyi hulladékok	724,091	100	-	-	-	-	-	-
g	állati eredetű hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
h	növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	-	-	2,305	100	-	-	-	-
i	azbeszt	-	-	-	-	-	-	-	-
j	gumi	90,315	100	-	-	-	-	-	-
k	egyéb veszélyes	1,321	2,82	28,651	61,14	16,89	36,04	-	-
9	Csomagolási hulladékok								
a	papír és karton csomagolási hulladék	1283,8	85	-	-	226,56	15	-	-
b	műanyag csomagolási hulladék	168	88	-	-	22,88	12	-	-
c	fa csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
d	fém csomagolási hulladék	19,07	100	-	-	-	-	-	-
e	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	4,92	100	-	-	-	-	-	-
f	egyéb, kevert csomagolási hulladék	1479,93	60	-	-	986,62	40	-	-
g	üveg csomagolási hulladék	347,02	99,5	-	-	1,74	0,5	-	-
h	textil csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok								
a	lomtalanítási	-	-	-	-	4428,73	100	-	-
b	zöld-hulladék****	5828,83	100	-	-	-	-	-	-

III. A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

III.1. A JOGSZABÁLYOKBAN MEGHATÁROZOTT TERÜLETI, HELYI, EGYEDI MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK, BELSŐ MŰSZAKI LEÍRÁSOK RÖVID LEÍRÁSA.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos tevékenységeket a különböző szintű jogszabályok (törvények, kormányrendeletek, miniszteri rendeletek) határozzák meg. A résztvevő Önkormányzatokra vonatkozó, illetve a Hgt. előkészítésénél figyelembe vett jogszabályokat (melyek előírásai az irányadóak) az alábbi táblázat foglalja össze.

III.1. Táblázat: A hulladékgazdálkodási feladatok irányadó jogszabályai

Sorsz.	Jogszabály	Címe
1	2000. évi XLIII. törvény	a hulladékgazdálkodásról
2	287/2008. (XI. 28.) Korm. rendelet	a megújuló energiaforrásból vagy hulladékból nyert energiával termelt villamos energia, valamint a kapcsolatosan termelt villamos energia kötelező átvételéről és átvételi áráról szóló 389/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet módosításáról
3	181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet	az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről
4	64/2008. (III. 28.) Korm. rendelet	a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól
5	389/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet	a megújuló energiaforrásból vagy hulladékból nyert energiával termelt villamos energia, valamint a kapcsolatosan termelt villamos energia kötelező átvételéről és átvételi áráról
6	232/2007. (IX. 4.) Korm. rendelet	a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet módosításáról
7	286/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet	a hulladékká vált gépjárművekről szóló 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet módosításáról
8	364/2004. (XII. 26.) Korm. rendelet	a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet módosításáról
9	267/2004. (IX. 23.) Korm. rend.	a hulladékká vált gépjárművekről
10	264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet	az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
11	224/2004. (VII. 22.) Korm. rendelet	a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
13	192/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet	a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet módosításáról
14	164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet	a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
15	126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet	a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről
16	94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet	a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
18	241/2001. (XII. 10.) Korm. rend.	a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről

19	213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet	a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
20	98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet	a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
21	45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet	az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
22	20/2005. (VI. 10.) EüM rendelet	a humán gyógyszerek és csomagolásuk hulladékainak kezeléséről
23	16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet	a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
24	1/2002. (I. 11.) EüM rendelet	az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
25	1/1986. (II. 21.) ÉVM-EüM együttes rendelet	a köztisztasággal és a települési szilárd hulladékkal összefüggő tevékenységekről
26	103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet	a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről
27	71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet	az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól
28	21/2008. (VIII. 30.) KvVM rendelet	az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről
29	92/2007. (XI. 28.) KvVM rendelet	a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet módosításáról
30	20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet	a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről
31	15/2004. (X. 8.) KvVM rendelet	az elektromos és elektronikai berendezések hulladékai kezelésének részletes szabályairól
32	15/2003. (XI. 7.) KvVM rend.	a területi hulladékgazdálkodási tervekről
33	5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet	a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
34	3/2002. (II. 22.) KöM rendelet	a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről
35	16/2001. (VII. 18.) KöM rend.	a hulladékok jegyzékéről
36	4/2001. (II. 23.) KöM rendelet	a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól

A vizsgált területen a felsorolt jogszabályok figyelembevételével végzik a résztvevő Önkormányzatok a hulladékgazdálkodási feladataikat. A hulladékok kezelésében (begyűjtés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás lerakással vagy égetéssel) érintett vállalatok is a jogszabályi előírásoknak megfelelően gazdálkodna

Az III.2. táblázatban összefoglaltuk a jelenleg a területen keletkező hulladékok kezelését végző vállalatokat (engedélyes neve, székhely, hulladékáram, tárgy, telephely, engedély).

III.2. A JOGSZABÁLYOKBAN MEGHATÁROZOTTAKTÓL ELTÉRŐ SPECIÁLIS TERÜLETI, HELYI VAGY EGYEDI MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK, BELSŐ MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK RÖVID LEÍRÁSA.

A vizsgált térségben az Önkormányzati és lakossági hulladéktermelést és kezelést tekintve nincsenek speciális területi, helyi vagy egyedi műszaki követelmények, belső műszaki előírások alapján engedélyezett létesítmények, telephelyek nincsenek.

III.2. táblázat A területen keletkező hulladékok kezelését (begyűjtés, szállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás) végző vállalatok összefoglalása

	Engedélyes neve	Székhely	Hulladéktípus	Tárgy	Telephely*	Engedély száma	Érvényessége
1	Ágoston István egyéni vállalkozó	Szatymaz	9d.	begyűjtés, előkezelés (R12, R13)	Szatymaz	14/2994-8/2009	2014.07.18
2	Arany János ev.	Sándorfalva	4.	begyűjtés, szállítás	-	26.487-5-9/2011.	2016.04.22
3	ASA Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft.	Hódmezővásárhely	5.	hasznosítás (R3)		011610-043/2010	2015.05.22
			nemvh.	begyűjtés, szállítás		012003-152/2009	2013.08.19
			5	hasznosítás (R3)	Hódmezővásárhely	012003-162/2009	2014.08.06
			vh és nemvh	haszn. (R1) ártalm. (D5)		012003-105/2008	2013.08.19
4	ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt	Budapest	8g.	ártalmatlanítás (D9)	Hódmezővásárhely	012003-015/2004	2019.11.13
	ATEVSZOLG Zrt.	Budapest	8g.	begyűjtés, szállítás, hasznosítás	Hódmezővásárhely	012676-002/2006	2016.03.31
5	Avermann-Holvex Kft.	Alsószolca	9g.	hasznosítás (R5)	Csömör	15.1/02828/0006/2010.	n.a.
			9	előkezelés (D1)		42367-5/2009.	2012.10.31
				begyűjtés, szállítás	Alsószolca	2099-2/2011.	2014.03.01
				előkezelés (R12)		14/5040-10/2009.	2014.11.05
6	Awak Bt.	Dorog	8d.	begyűjtés, szállítás, előkezelés (D9),	Dorog	6060-8/2009.	2012.09.02
7	Balotaszállás Község Önkormányzata	Balotaszállás	4.	szállítás	-	000286-007/2011.	2016.02.28
8	Csongrád Megyei Településtisztasági Kft.	Szeged	nemvh	begyűjtés, szállítás	-	77.487-1-11/2012.	2017.02.01
			vh	begyűjtés, szállítás	-	049602-018/2008	2013.04.16
9	Csókási László ev.	Csengele	4.	szállítás	-	066705-013/2009	2015.10.13
				előkezelés, hasznosítás, tárolás (R4, R5, R12, D9, D13, D14, D15)	Kecskemét	n.a.	n.a.
10	Design Kft.	Kecskemét	8.	előkezelés (R3, R4, R12, R13, D9, D14, D15)		67.928-4-3/2011.	2017.10.01
						018625-316/2005	visszavonásig
						67.928-1-20/2010.	2016.05.20

11	Dunapack Zrt.	Budapest	9a.	hasznosítás (R3)	Dunaújváros	034275-000/2009	2018.12.31
12	Ecocargo Kft.	Recsk	8j.	begyűjtés, szállítás tárolás	-	000248-003/2010	2013.01.31
13	Ecomissio Kft.	Tiszaújváros	8a. 8f. 8h. 8k.	ártalmatlanítás égetéssel (D10)	Tiszaújváros	002713-009/2010	2013.01.31
14	Ecorec Kft.	Miskolc	8j.	vh előkezelés (R12,13)	Lábatlan	4490-1/2010., 14478-9/2010.	2016.02.28 2016.10.31
15	EL-Szabó Kft.	Kecskemét- Hetényegyháza	8d.	hasznosítás (R12)	Kecskemét- Hetényegyháza	013342-005/2009	2015.01.07
			8c.	begyűjtés	-	28607-6-13/2010.	2016.02.02
16	Ereco Zrt.	Budapest	9d.	begyűjtés	-	31.079-7-3/2011.	2015.09.30
			8e.	begyűjtés	-	31.079-5-9/2011.	2015.09.30
17	Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	9.	előkezelés (D1)	Budapest	33710-7/2011	2017.08.31
			9.	előkezelés (D1)	Szeged	4787-1/2012.	2017.01.31
			8c. 8d. 9.	begyűjtés, szállítás	-	39840-10/2010	2016.10.31
18	Fémker Kft.	Kecskemét	8c. 8d. 9.	előkezelés (D1)	Budapest	68-4/2011	2016.02.28
			8c.	begyűjtés, szállítás	-	3079-24/2011	2014.12.31
19	Forego Magyarország Kft.	Budapest	8c.	begyűjtés, előkezelés (R13)	Kecskemét	81502-2-18/2011.	2017.11.30
20	Fűzfői Hulladékégető Kft.	Budapest	8c.	begyűjtés, szállítás	Budapest	28254-13/2010.	2016.07.31
21	Grósz István ev.	Királyszentistván	8a. 8f. 8h. 8k.	előkezelés (tárolás)	Miskolc	14465-8/2009	2014.09.30
22	Gyeviép Nonprofit Kft.	Tompa	4.	ártalmatlanítás (D10)	Balatonfűzfő	10248/2012.	2017.02.15
23	Hamburger Hungária Kft.	Algyő	3.	begyűjtés, szállítás	Kisszállás	018637-043/2008	2013.08.23
24	Holdi Kft.	Dunaújváros	9a.	begyűjtés, szállítás	-	75.823-2-10/2012.	n.a.
25	Hungaropac Ipari Hulladékegyeztető Zrt.	Szeged	8b.	begyűjtés, szállítás	-	038224-000/2012	2017.04.30
		Szuhogy	8k.	hasznosítás, (R3)	Dunaújváros	106646-000/2009.	2018.12.31
				hasznosítás	Kecskemét	81475-1-13/2012	2018.03.01
				vh ártalmatlanítás (D5)	Szuhogy	010156-049/2002., 001433-009/2010.	2023.12.31 2016.04.30

26	HWD Recycling Hulladékekezelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Seregélyes	8d.	begyűjtés, szállítás, előkezelés (R12)	Seregélyes	070875-000/2011	2016.08.31
27	Inter-Metalex Kft.	Budapest	8d. 9.	begyűjtés begyűjtés, szállítás, előkezelés, hasznosítás (R4)	Budapest	077584-000/2010	2016.08.31
28	Jászszentlászló Önkormányzat	Jászszentlászló	4.	ártalmatlanítás	Jászszentlászló	48507-7/2011.	2016.12.31
29	Jász Plasztik Kft.	Jászberény	8c.	begyűjtés, szállítás, előkezelés, hasznosítás (R12)	Jászberény	2734-1/2011.	2013.02.10
30	Kal Oil Kft.	Kalocsa	8b.	begyűjtés, hasznosítás (R9)	Kalocsa	n.a.	n.a.
31	Kalo-Méh Trans Kft.	Kecskemét	9a. 9d.	begyűjtés, hasznosítás (R5)	Szeged	001062-005/2011	2016.03.31
32	Kelebia Kft.	Kelebia	4.	begyűjtés, szállítás	-	004705-003/2008.	2013.03.31
33	Klein Metals Kft.	Aszód	8k. 9d.	begyűjtés, szállítás előkezelés (R4, R13, R12, R11, R1)	Jobbágyi	066827-025/2011.	2016.05.18
34	Laczi és Fiai Kft.	Röszke	vh és nemvh	begyűjtés, szállítás	-	070492-019/2010	2015.02.13
35	Laplast Kft.	Tiszaújváros	9b.	hasznosítás (R3, R11, R12)	Tiszaújváros	004232-017/2009	2014.11.13
36	MagnaPlusz Kft.	Sándorfalva	4.	ártalmatlanítás	Kistelek	004084-001/2009	2014.01.31
37	Majoros Kft.	Kecskemét	vh és nemvh nemvh. Vh	begyűjtés, szállítás begyűjtés, előkezelés (R12)	Litér	67.914-2-9/2011.	2017.11.23
38	Márton János ev.	Kistelek	4.	szállítás	-	018759-005/2006	visszavonásig
39	Makó-Térségi Víziközmű Kft.	Makó	4.	begyűjtés, szállítás	Makó	n.a.	n.a.
						28093-2-28/2011	2017.05.19
						104909/2011	2015.05.31. 2016.05.31.
						n.a.	n.a.
						017405-028/2009	2014.03.19

40	Metalloglobus Területi Kft.	Budapest	9d.	begyűjtés, előkezelés (R12, D9) előkezelés,(R4)	Tarnaszentmiklós	000085-004/2010. 000160-002/2011.,	2012.12.31 2017.01.12
41	Térségi Vízműüzemeltetési Intézmény	Mórahalom	4.	begyűjtés, szállítás	-	060497-017/2009	2014.11.28
42	Multigrade Kft	Szeged	8.	szállítás előkezelés, hasznosítás, begyűjtés, szállítás (R5, R4, R12, R13, D14, D15)	Szeged	074511-025/2011 074511-120/2011	2018.01.28 2017.11.23
43	Orosháza-Metal Recycling Kft.	Orosháza	9d.	begyűjtés, előkezelés (R13, R12)	Orosháza	53966-2-2/2009.	2014.09.29
44	Pataki Sándor ev.	Sándorfalva	4.	begyűjtés szállítás begyűjtés	-	14044-038/2010 014044-053/2010 014044-034/2007	2015.06.19 2016.09.30 visszavonásig
45	P.M.R. Kft.	Debrecen	9g. 9.	hasznosítás (R3) előkezelés, begyűjtés (R12) hasznosítás (R3)	Debrecen	000577-005/2011 003316-005/2011 005978-004/2011	2016.03.31 2016.05.31 2016.08.29
46	Pusztá-Szem Kft.	Pusztaszer	3.	előkezelés, begyűjtés (R12)		001840-015/2008	2013.12.30
47	Re-Bat Nonprofit Kft.	Szeged	8c.	begyűjtés, szállítás	Kistelek	059105-213/2012 n.a.	2017.05.31 n.a.
48	ReMat Hulladékhasznosító Zrt.	Tiszaújváros	9b. 9b.	begyűjtés, szállítás hasznosítás (R3, R12)	- Tiszaújváros	6327-5/2011 6317-6/2011.	2014.06.30 2014.06.30
49	Roncs Autó Kft.	Budapest	8e. 8c. 8e.	begyűjtés begyűjtés előkezelés (D1)	Szeged Budapest	031079-059/2011 031079-073/2011 004787-001/2012	2015.09.30 2015.09.30 2017.01.31

50	Saubermacher-Marcali Kft	Marcali	nemvh vh	tárolás begyűjtés ártalmatlanítás (D5)	Marcali- Cserhátpuszta	000326-013/2011 004176-008/2008 001720-025/2008	2014.09.15 2013.04.30 2018.01.31
51	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged	4.	begyűjtés, hasznosítás (R3) begyűjtés, szállítás	Szeged	029616-023/2010 012985-039/2008	2015.09.11 2013.07.16
52	Stercor Kft.	Kecskemét	8f.	gyűjtés, szállítás	Kecskemét	086870-017/2012	2018.05.09
53	Szinflex Plus Kft.	Győr	8d.	begyűjtés, szállítás	-	000698-002/2011	2016.02.07
				begyűjtés		005286-019/2010	2014.06.03
				begyűjtés		005286-019/2009	2014.06.03
54	Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.	Szeged	3. 5. 6. 9. 5. 6. 9. 10b. 3. 10a.	előkezelés (R12)	Győr	011470-012/2009	2014.12.14
				előkezelés (R12)		000835-013/2006	visszavonásig
				szállítás		EKHE és módosítása	
55	SZOTE Szolgáltató Kft.	Szeged	8f.	hasznosítás ártalmatlanítás	Szeged	11.099-8-10/2007. 11.099-14-3/2008.	2019.11.05 2019.11.05
56	TMV Üzemeltető Kft.	Szeged	4.	begyűjtés, szállítás előkezelés (D14, D15)	Szeged	013145-308/2012 013145-297/2011	2018.01.28 2017.08.30
57	Török Metals Kft.	Algyő	9d.	szállítás	-	n.a.	n.a.
58	Vákuum Szolgáltató Kft.	Ásotthalom	4.	előkez., begy. (R12, R13)	Algyő	080205-013/2011	2016.02.23
				előkezelés, begyűjtés, szállítás (R12, R13)		080205-016/2011	2016.02.23
				begyűjtés, szállítás		028115-023/2011	2016.12.30
59	Woma Kft.	Szeged	4.	szállítás	Ásotthalom	006081-006/2009	2012.11.19
				begyűjtés		028115-015/2005	visszavonásig
				begyűjtés, szállítás		017598-027/2010	2014.10.01
60	Zalai Huke Kft.	Zalaegerszeg	9d.	begyűjtés, szállítás	-	017598-026/2009	2014.10.01
				szállítás		000689-024/2010	2015.04.30
				szállítás		000689-093/2010	visszavonásig
				előkezelés (R12)	Zalaszentgrót	000071-031/2008	2013.02.28

* a telephely megadása csak hasznosítás és ártalmatlanítás esetén releváns

IV. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

Az általános kötelezettségtől eltérő, az Önkormányzat felelősségi körébe tartozó, egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések ismertetése (pl. szelektív gyűjtési módok, visszavételi lehetőségek, kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások) ebben a fejezetben történik.

IV.1. SZELEKTÍV GYŰJTÉSI MÓDOK

A csomagolási hulladékok tehát a jogszabályoknak megfelelő módon a gyűjtőpontos (hulladék udvarok és gyűjtőszigetek) és házhoz menő szelektív rendszeren kerülnek begyűjtésre, majd engedéllyel rendelkező cégek szállítják el a befogadóhoz, amely szintén rendelkezik az adott csomagolási hulladék kezelésére szóló engedéllyel. Ezen folyamat részleteiről bővebb leírás a II. és V. fejezetben található. Az SzRHP keretében a gyűjtőpontos (gyűjtőszigetes és hulladékudvaros) szelektív hulladékgyűjtés minden településen bevezetésre került, a házhoz menő begyűjtési mód Szegeden és 9 környező településen (Baks, Csengele, Deszk, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Újszentiván) áll rendelkezésre.

A települések gyűjtőpontjai

IV.1. Táblázat A településeken található hulladékudvarok és gyűjtőszigetek

	Település	Gyűjtőszigetek száma	Gyűjtőszigetek átadás éve	Hulladékudvarok		
				Hrsz	KTJ	Engedély
1	Algyő	1	2008	1480/2	102276782	van
2	Baks	1	2008	0366/13	101849985	van
3	Balástya	1	2008	09/149	101849996	van
4	Csengele	1	2008	0149/43	101850028	van
5	Deszk	1	2008	0186/3	101850039	van
6	Dóc	1	2008	-	-	-
7	Ferencszállás	1	2008	-	-	-
8	Kelebia	1	2008	0407/6	101850062	van
9	Kistelek	2	2008	0197/44	101850073	van
10	Kiszombor	1	2008	05416/19	101850084	van
11	Klárafalva	1	2008	-	-	-
12	Kübekháza	1	2008	09/11	101850095	van
13	Ópusztaszer	1	2008	097/5	101850109	van
14	Pusztaszer	1	2008	0187/39	101850132	van
15	Sándorfalva	3	2002, 2008, 2009	0140/5	101002085	van
16	Tiszasziget	1	2008	041/2	101002096	van

IV.1. Táblázat A településeken található hulladékudvarok és gyűjtőszigetek

	Település	Gyűjtőszigetek száma	Gyűjtőszigetek átadás éve	Hulladékudvarok		
				Hrsz	KTJ	Engedély
17	Szeged	53	1999-2008	-	-	-
	Gyálarét			0166/3	101002133	van
	Szentmihálytelek			02086/23	101002074	van
	Kiskundorozsma			522/25	101002144	van
	Vértó			16059/1	101850349	van
	Baktó			01109/2	101850224	van
	Alsóváros			21813/2	101850350	van
	Sándorfalvi út			01207/72	101850213	van
	Tápé			02032/130	101850235	van
18	Tompa	1	2008	021/4	101850176	van
19	Újszentiván	1	2008	320	101002100	van

IV.2. Táblázat A hulladékudvarokban gyűjthető nem veszélyes hulladékok listája

EWC azonosító száma	Hulladék megnevezése	Kg/év
16	A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok	20.000
16 01	A közlekedés (szállítás) különböző területeiről származó kiselejtezett járművek (ideértve a terepjáró járműveket is), azok bontásból, valamint a járművek karbantartásából származó hulladékok (kivéve 13, 14, 16 06 és 16 08)	
16 01 03	Termékként tovább nem használható gumibroncsok	20.000
17	Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területről kitermelt földet is)	1.500.000
17 09	Egyéb építkezési és bontási hulladékok	
17 09 04	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02, és 17 09 03-tól	1.500.000
20	Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	2.176.000
20 01	Elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve 15 01)	
20 01 01	Papír és karton	40.000
20 01 02	Üveg	45.000
20 01 25	Étolaj és zsír	1.000
20 01 36	Kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21, 20 01 23 és 20 01 35 kódszámú hulladékoktól	10.000
20 01 39	Műanyagok	35.000
20 01 40	Fémek	45.000
20 02	Kerti és parkokból származó hulladékok (a temetői hulladékokat is beleértve)	
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	500.000
20 03	Egyéb települési hulladék	
20 03 07	Lom hulladék	1.500.000

IV.3. Táblázat A hulladékudvarokban gyűjthető veszélyes hulladékok listája

EWC azonosító száma	Hulladék megnevezése	Kg/év
08	Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	10.000
08 01	festékek és lakkok termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából, valamint ezek eltávolításából származó hulladékok	
08 01 11*	Szerves oldószereket, illetve más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- vagy lakk-hulladékok	9.000
08 03	Nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok	
08 03 17*	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	1.000
13	Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladékai (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 fejezetekben felsorolt hulladékokat)	3.000
13 02	Motor-, hajtómű- és kenőolaj hulladékok	
13 02 05*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok	3.000
15	Hulladékká vált csomagolóanyagok, közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat	6.500
15 01	Csomagolási hulladékok (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékokat)	
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	5.000
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	1.500
16	A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok	8.000
16 02	elektromos és elektronikus berendezések hulladékai	
16 02 11*	klór-fluor-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezések	5.000
16 06	Elemek és akkumulátorok	
16 06 01*	Ólomakkumulátorok	3.000
20	Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	19.800
20 01	Elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve 15 01)	
20 01 19*	Növényvédő szerek	3.000
20 01 21*	Fénycsövek és egyéb higanytartamú hulladékok	1.500
20 01 26*	Olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	3.000
20 01 31*	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	1.300
20 01 33*	Elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	3.000
20 01 35*	Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21 és 20 01 23 kódszámú hulladékoktól	8.000

IV.4. Táblázat A hulladékudvarokban gyűjthető nem veszélyes hulladékok gyűjtőedényei

*zárható tetővel ellátva

EWC	Megnevezés	10 m ³ -es multiliftes konténer* (GN10)	4 m ³ -es zárt konténer (ZVA-04)	12 m ³ -es multiliftes konténer* (GN12)	36 m ³ -es multiliftes konténer* (GN36)	25 l-es műanyag csavaros tetejű hordó
16 01 03	gumiabroncsok	nagy konténerben vagy udvar térburkolatán				
17 09 04	építési bontási hulladék	1				
20 01 01	papír és karton		1			
20 01 02	üveg		1			
20 01 25	étolaj és zsír					1
20 01 36	elektronikai hulladék	nagy konténerben				
20 01 39	műanyag		1			
20 01 40	fém			1		
20 02 01	komposztálható hulladék			1		
20 03 07	lom hulladék				1	

IV.5. Táblázat A hulladékudvarokban gyűjthető veszélyes hulladékok gyűjtőedényei

EWC	Megnevezés	1 m ³ -es zárható műanyag edény	200 l-es műanyag patentzáras hordó	200 l-es betöltő- nyílással ellátott fém hordó	30 l-es patentzáras műanyag hordó	25 l-es műanyag csavaros tetejű hordó
080111	oldószer, festék, lakk hulladék		1			
150110	olajos göngyöleg (fém, műanyag) (festék, olaj, vegyszer)		1		5	
080317	irodatechnikai hulladék				1	
130205	hajtómű és kenőolajok			1		
150111	fémről készült csomagolási hulladék, hajt. palack				2	
160211	hűtőgép	nagy konténerben				
160601	ólomakkumulátor	1				
200119	növényvédő szerek					2
200121	fénycsővek higany tartalmú hulladékok		1			
200126	olaj és zsír			1		
200133	elemek akkumulátorok				1	
200135	veszélyes anyagokat tart. elektronikus berendezések	1				
200131	gyógyszer					1

IV.2. VISSZAVÉTELI LEHETŐSÉGEK; KIEMELT HULLADÉKÁRAMOKRA VONATKOZÓ KEZELÉSI, BEGYŰJTÉSI, ELKÜLÖNÍTÉSI MEGOLDÁSOK

Üvegek visszaváltására korlátozott mértékben, csak a megadott méretű és formájú üvegekre (palackok és befőttes üvegek) és PET palackokra van lehetőség. Adatok erre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre.

Újrahasználati központok nincsenek a területen.

A vizsgált térségben nem jelenik meg a kiemelten kezelendő hulladékáramokra vonatkozó átlagostól eltérő kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldás.

V A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK

V.1. A HULLADÉKOKRA VONATKOZÓ KEZELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ÉS JELLEMZŐK ISMERTETÉSE

Az V. fejezetben ismertetjük a településeken folytatott hulladékhasznosítási és ártalmatlanítási tevékenységeket, a kapcsolódó begyűjtést, válogatást, kezelőlétesítménybe való szállítást, valamint a válogató, előkezelő és hasznosító technológiákat, kapacitásukat, a telephely és üzemeltető ismertetésével.

A helyi terv hatálya csak a települési hulladékokra terjed ki (beleértve az elkülönítetten gyűjtött összetevőket is).

Bemutatásra kerülnek mindazok a gyűjtő-, szállító- és kezelővállalkozások, amelyek a területen keletkezett hulladékok kezelésében érintettek.

Ez a fejezet elsősorban a meglévő kezelőszervezetek és -kapacitások bemutatásával foglalkozik, de fejlesztési szükségletekre, korszerűsítési lehetőségekre és igényekre vonatkozó utalásokat is tartalmaz.

V.1.1. A HULLADÉKOK GYŰJTÉSE ÉS SZÁLLÍTÁSA

A közszolgáltatást ellátó szervezeteket, a közszolgáltatás módját, jellemzőit a települési szilárd, folyékony hulladékokra, a szennyvíziszapokra, illetve a veszélyes, kiemelten kezelendő, csomagolási és speciális hulladékokra vonatkozóan mutatjuk be.

Továbbá táblázatban ismertetjük a területen keletkező hulladékok gyűjtésével, szállításával foglalkozó szervezeteket, ezen kívül részletezésre kerülnek a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos fontos információk (udvarok, szigetek adatai, alkalmi begyűjtő járatok) is.

Hulladékgyűjtés jellemzői a területen

Települési szilárd hulladékok gyűjtése, szállítása

A térség területén működő hulladék gyűjtő-szállító szervezetek alkalmasak, a műszaki felkészültségük megfelelő a közszolgáltatás ellátására. Az összes Hgt elkészítésében résztvevő település kapcsolódott a komplex regionális rendszerhez.

A nem veszélyes hulladékokat begyűjtő szervezetek hulladékgazdálkodási paramétereit (begyűjtött hulladék fajtája, szállító neve, székhelye, gyűjtési terület, kezelés helye) az V.3. táblázat tartalmazza, a gyűjtési körzeteket az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

V.1. Táblázat: Települési szilárd hulladékokat szállító szervezetek gyűjtési körzetei

Szállító neve	Telephelye	Gyűjtési körzet
SZKHT	Szeged	Baks. Csengele, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Tiszasziget, Szeged, Újszentiván
CsMTT Kft.	Szeged	Algyő, Deszk, Ferencszállás, Kelebia, Kiszombor, Klárafalva, Tompa
Pusztaszer Kft.	Pusztaszer	Balástya, Kistelek, Ópusztaszer, Pusztaszer

Települési folyékony hulladékok szállításával kapcsolatos adatok:

A területen keletkezett TFH szállításról gondoskodó vállalatokat, illetve a gyűjtési körzeteket az alábbi táblázatban mutatjuk be.

V.2. Táblázat: Települési folyékony hulladékokat szállító szervezetek gyűjtési körzetei

Szállító neve	Telephelye	Gyűjtési körzet
Arany János ev.	Dóc	Dóc
CSMTT Kft	Szeged	Algyő, Baks, Deszk
Csókási László ev.	Csengele	Csengele
Halasvíz Kft.	Kiskunhalas	Tompa
Kelebia Kft.	Kelebia	Kelebia
Márton János ev.	Kistelek	Pusztaszer
Makó-Térségi Víziközmű Kft.	Makó	Kiszombor
Pataki – Arany ev. konzorciuma	Sándorfalva	Sándorfalva
Pusztaszer Kft.	Pusztaszer	Balástya, Kistelek és Pusztaszer
Szegedi Vízmű Zrt	Szeged	Tiszasziget, Szeged, Újszentiván
TMV Üzemeltető Kft.	Szeged	Kübekháza
Vákuum Kft.,	Ásotthalom	Tiszasziget, Szeged, Újszentiván
Víziközmű Szolgáltató Kft	Ópusztaszer	Ópusztaszer
Woma Kft.	Szeged	Tiszasziget, Szeged, Újszentiván

Kommunális szennyvíziszap szállításával kapcsolatos adatok:

A csatornahálózattal nem rendelkező települések zömén szennyvíziszap nem keletkezik, mert az üledék a szippantással együtt kerül elszállításra.

A térségben működő 13 szennyvíztisztító (V.18. táblázat) iszapjának kezelőhelyre történő szállításáról az arra engedéllyel rendelkező vállalatok gondoskodnak.

A területen található szennyvíztisztítók közül az algyői és a szegedi SzVTT iszapját a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re szállítja komposztálás céljából. A kisteleki SzVTT-en keletkezett iszapot a Terra-line Kft. szállítja el és a kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Telepen kerül ártalmatlanításra lerakással, Klárafalván iszapkezelésként helyi iszapszikkasztást alkalmaznak, így nincs szükség szállításra.

Veszélyes, kiemelten kezelendő, csomagolási és speciális hulladékok

A veszélyes hulladékok, a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok, a csomagolási hulladékok és a speciális feladatot jelentő hulladékok szállításával kapcsolatos adatokat szintén az V.3. táblázat mutatja be.

A veszélyes hulladékok begyűjtése egyrészt a hulladékudvarokon történik, másrészt ezeket a hulladékokat az engedéllyel rendelkező vállalatok közvetlenül a termelőktől szállítják el.

A tervezési területen található hulladékudvarokon összegyűjtött veszélyes hulladékok szállítását a Multigrade Kft. végzi.

Hulladékokat begyűjtő, szállító szervezetek ismertetése

A nem veszélyes és veszélyes hulladékokat begyűjtő szervezetek hulladékgazdálkodási paramétereit (begyűjtött hulladék fajtája, szállító neve, székhelye, kezelés helye) az V.3. táblázat foglalja össze.

V.3. táblázat: Hulladékokat begyűjtő, szállító szervezetek

	Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely	Átvevő, kezelő megnevezése
1	Ipari *	n.a.	n.a.	n.a.
2	Mzg-i	n.a.	n.a.	n.a.
3	TSZH	SZKHT.	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		CsMTT Kft.	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		Pusztaszer Kft.	Pusztaszer	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
4	TFH	Arany János ev.	Dóc	MagmaPlusz Kft. Kisteleki SzvTT
		CSMTT Kft	Szeged	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
		Csókási László ev.	Csengele	Jászszenklászló Önkormányzat - SzvTT
		Kelebia Kft.	Kelebia	Mórahalmi Térségi Üzemeltetési Intézmény, Pusztamérgesi SzvTT
		Márton János ev.	Kistelek	MagmaPlusz Kft. Kisteleki SzvTT
		Makó-Térségi Víziközmű Kft.	Makó	Makó-Térségi Víziközmű Kft. Makó SzvTT
		Pataki – Arany e.v. Konzorciuma	Sándorfalva	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
		Pusztaszer Kft.	Pusztaszer	MagmaPlusz Kft. Kisteleki SzvTT
		Szegedi Vízmű Zrt	Szeged	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
		TMV Üzemeltető Kft.	Szeged	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
		Vákuum Kft.,	Ásotthalom	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
		Víziközmű Szolgáltató Kft	Ópusztaszer	Víziközmű Szolgáltató Kft, Ópusztaszeri SzvTT
		Woma Kft.	Szeged	Szegedi Vízmű Zrt. Szeged Városi SzvTT
5	Szennyvíz- iszap	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		Laczi és Fiai Kft.	Röszke	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		Terra-line Kft.	Kiskunmajsa	Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közszolgáltató Kft.
6	Építési- bontási h.	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
7	Veszélyes hulladékok			
a	vegyipari	n.a.	n.a.	n.a.
b	gépípari	n.a.	n.a.	n.a.
c	alumíniumip.	n.a.	n.a.	n.a.
d	egyéb ágazati	n.a.	n.a.	n.a.

	Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely	Átvevő, kezelő megnevezése
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok			
a	PCB és PCT	Multigrade Kft	Szeged	Ecomissio Kft. Tiszaújváros, Majoros Kft. Litér, Fűzfői Hulladékégető Kft Királyszentistván,
b	hulladékolajok	Multigrade Kft.	Szeged	Holdi, Kecskeméti telep
		Design Kft.	Kecskemét	Kal-Oil Kft. Kalocsa,
c	akkumulátor és elemek	Multigrade Kft.	Szeged	Fe-Group Invest Kft. Budapest,
		Design Kft.	Kecskemét	Forego Magyarország Kft. Budapest,
		Re-Bat Nonprofit Kft.	Szeged	
d	elektronika	Multigrade Kft.	Szeged	Awak Bt. Dorog,
		Design Kft.	Kecskemét	Fe-Group Invest Kft. Budapest, HWD Recycling Kft. Seregélyes, Inter Metalex Kft. Budapest,
e	gépjárművek	n.a.	n.a.	Roncsautó Kft. Szeged
		n.a.	n.a.	Ereco Zrt. Budapest,
f	egészségügyi	Multigrade Kft.	Szeged	Fűzfői Hulladékégető Kft. Balatonfűzfő,
		SZOTE Szolgáltató Kft.	Szeged	Majoros Kft. Litér,
		Stercor Kft.	Kecskemét	Ecomissio Kft. Tiszaújváros,
g	állati eredetű	ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt.	Budapest	ATEV Zrt. Tököl,
		ATEVSZOLG Zrt.	Budapest	ATEVSZOLG Zrt., Hódmezővásárhely,
h	növényvédő szerek	Multigrade Kft.	Szeged	Fűzfői Hulladékégető Kft. Balatonfűzfő,
		Design Kft.	Kecskemét	Majoros Kft. Litér, Ecomissio Kft. Tiszaújváros,
i	azbeszt	Multigrade Kft.	Szeged	ASA Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft. Hódmezővásárhely,
j	gumi	Multigrade Kft.	Szeged	Ecorec Kft. Miskolc,
		Ecocargo Kft.	Recsk	Ecocargo Kft. Recsk,
k	egyéb veszélyes	Multigrade Kft.	Szeged	Ágoston István ev. Szatymaz,
		Design Kft.	Kecskemét	ASA Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft. Hódmezővásárhely, Design Kft. Kecskemét Ecomissio Kft. Tiszaújváros, EL-Szabó Kft. Kecskemét-Hetényegyháza Fűzfői Hulladékégető Kft. Királyszentistván Klein-Metals Kft. Aszód, Hungaropac Ipari Hulladékkezelő Zrt. Majoros Kft Litér, Multigrade Kft. Szeged, Saubermacher-Marcali Kft. Marcali Szinflex Plus Kft. Győr, Zalai Huke Kft. Zalaegerszeg,

	Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely	Átvevő, kezelő megnevezése
9	Csomagolási hulladékok			
a	papír és karton	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
				Avermann-Holvex Kft. Alsózsolca,
		CsMTT Kft.	Szeged	Dunapack Zrt. Budapest,
				Fe-Group Invest Zrt. Budapest,
		Hamburger Hungária Kft.	Dunaújváros	Hamburger Hungária Kft. Dudaújváros,
b	műanyagok	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
				Avermann-Holvex Kft. Alsózsolca,
		Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Fe-Group Invest Zrt. Budapest,
				Jász Plasztik Kft. Jászberény,
				Laplast Kft., Tiszaújváros,
		Remat Kft.	Tiszaújváros	Remat Kft. Tiszaújváros,
c	fa	n.a.	n.a.	n.a.
d	fém	Ágoston István ev.	Szatymaz	Ágoston István ev. Szatymaz
		Ereco Zrt.	Budapest	Ereco Zrt. Szegedi telepe
		SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		Zalai Huke Kft.	Zalaegerszeg	Zalai Huke Kft. Zalaszentgróti telepe
		Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Fe-Group Invest Zrt. Budapesti telepe
		Fémker Kft.	Kecskemét	Fémker Kft. Kecskeméti telepe
				Klein-Metals Kft. Jobbágyi
				Török Metals Kft. Algyő
e	vegyes összetételű	Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Fe-Group Invest Zrt. Budapesti telepe
f	egyéb, kevert	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
g	üveg	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
		Avermann-Holvex Kft.	Alsózsolca	Avermann-Holvex Kft. Csömör
		P.M.R. Kft.	Debrecen	P.M.R Kft., Debrecen
h	textil	n.a.	n.a.	n.a.
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő			
a	lomtalanítási.	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT
b	biohulladék	SZKHT	Szeged	SZKHT, sándorfalvi úti RHT

A fenti táblázat foglalja össze a begyűjtő szervezeteket az egyes hulladékáramok szerint, és azt, hogy a begyűjtött hulladékokat mely vállalatok veszik át tőlük előkezelés, hasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából.

A lakossági *veszélyes hulladék* gyűjtésére a hulladékudvarokon van lehetőség, a szolgáltatás térítésmentes. A veszélyes hulladékokat az udvarokból szerződéses jogviszony alapján a Multigrade Kft. szállítja el.

A fentiek vonatkoznak a lakossági *gumi* hulladék gyűjtésére is azzal a kiegészítéssel, hogy a hulladékudvarral nem rendelkező településeken (Dóc, Ferencszállás, és Klárafalva) a lakosság egyénileg gondoskodik a gumihulladékok elszállításáról. Szegeden a lomtalanítási napokon esetlegesen kihelyezésre kerülő veszélyes és gumi hulladékokat a közszolgáltató a Multigrade Kft.-vel szállíttatja el.

Hulladékok szelektív gyűjtése

Gyűjtőpontos hulladékgyűjtés:

Mind a 19 településen van hulladékgyűjtő sziget, 16 településen pedig hulladékudvarok is létesültek (Szegeden összesen 8 db hulladékudvar van).

A településekhez tartozó gyűjtőpontok tulajdonságait a IV.1. fejezetben ismertetjük.

A hulladékudvarba beszállított hulladékok fajtánként - mérlegelést követően - az erre a célra rendszerezett, szabványosított, egyértelmű felirattal ellátott gyűjtőedényekbe, konténerekbe kerülnek. Kivétel ez alól a gumiabroncs gyűjtése, amely a hulladékudvar erre a célra kijelölt részén, betonozott burkolaton történhet.

A gyűjtőedények a gyűjtendő hulladék kémiai hatásának ellenálló anyagból készülnek, külső felületükön felirat vagy piktogram formájában fel van tüntetve a hulladékfajta neve.

A veszélyes hulladékok külön-külön targoncázható gyűjtőedényei fedett, zárt tároló konténerben vannak elhelyezve.

A begyűjtött hulladék - a biológiailag lebomló hulladék kivételével – az átvétel időpontjától számított 1 éven túl a hulladékgyűjtő udvaron nem tartható, a biológiailag lebomló hulladékokat legfeljebb 1 hétig, zárt körülmények között lehet tárolni.

A hulladékudvaron összegyűjtött hulladékok kiszállítóinak és befogadóinak jegyzékét az V.3. táblázat ismerteti.

Házhoz menő hulladékgyűjtés:

A területen a házhoz menő hulladékgyűjtés három módozata valósul meg. A szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékokat a lakosság sárga zsákban, a biológiailag lebomló hulladékokat Újszegeden az őszi időszakban un. színtelen zsákban gyűjtheti össze, amelyeknek elszállítása hetente, illetve kéthetente történik, a lomhulladék összegyűjtését évente két alkalommal végzi a közszolgáltató.

A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtést Baks, Csengele, Deszk, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Újszentiván településen vezették be.

A Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. jelenleg 8 településen látja el ezt a feladatot (Baks, Csengele, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Újszentiván).

A CSMTT Kft. működési területén 2012. április 11-től kezdődően Deszken került bevezetésre az Önkormányzat kérésére a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési rendszer, Algyő, Ferencszállás, Kelebia, Kiszombor, Klárafalva, Tompa településeken az előzetes tárgyalások eredményeképpen ezt a szolgáltatást EU támogatások igénybevételeivel tervezik bevezetni.

A Pusztaszem Kft. működési területéhez tartozó Balástya, Kistelek, Ópusztaszer, Pusztaszer településeken folyamatos tárgyalásokat folytatnak a rendszer bevezethetőségéről.

A települési Önkormányzatok, valamint a lakossági igényeket figyelembe véve folyamatos igény van a rendszer fejlesztésére, azonban annak bevezethetősége nagymértékben függ a településen élők teherviselő képességétől. A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés szükségességét a települési önkormányzatok felismerték, de annak teljes körű bevezetéséig még várni kell.

A rendszerben a lakosok feliratozott „sárga zsákot” kapnak, amelyben a papír, műanyag, fém és az italos karton frakciót gyűjthetik. A zsákokat megfelelő járattev alapján a pormentes tömörítőlapos 16 illetve 20 m³-es speciális hulladékgyűjtő gépjárművek szállítják el. Szegeden csökkent munkaképességű munkavállalók, a környező településeken begyűjtést végző rakodók gondoskodnak az elszállított zsákok pótlásáról, az SZKHT-val együttműködő ügyfelek postaládájukba helyezve kapják meg az újabb szelektív gyűjtőzsákot.

A sárga zsákban összegyűjtött lakossági vegyes csomagolási hulladékok a Szeged, sándorfalvi úti RHT Válogató Üzemébe kerülnek további előkészítésre, utóválogatásra.

Biológiailag lebomló hulladékok házhoz menő gyűjtése csak Szegeden az őszi időszakban „színtelen zsákkal” megoldott. A gyűjtés a sárga zsákkal analóg módon történik, a már korábban említett hulladékgyűjtő célgépek végzik a szállítást, a zsákok pótlásáról az SZKHT gondoskodik.

Meg kell említeni, hogy kísérleti jelleggel - tekintettel az őszi időszakban a kertés övezetekben keletkező mennyiségű komposztálható hulladékokra - bevezetésre került a Big-bag zsákos zöld-hulladék gyűjtési rendszer, mely során a lakosok térítés ellenében 1 m³-es zsákban gyűjthetik össze a biológiailag lebomló hulladékaikat. A zsákokat a közszolgáltató a Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzemébe szállítja kezelés céljából.

A közszolgáltató évente 2 alkalommal szervez a lakosság részére tavaszi-őszi lomtalanítást, amit előre szervezett módon (szórólapos értesítő minden érintett ingatlan tulajdonosának) szelektív gyűjtéssel valósítanak meg.

V.1.2. A TERÜLETEN FOLYTATOTT HULLADÉKKEZELÉSI (-HASZNOSÍTÁSI, -ÁRTALMATLANÍTÁSI) TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE

A területen folytatott **hulladékkezelési** (válogatási, -hasznosítási, -ártalmatlanítási) tevékenységek nagy része a Szeged, sándorfalvi úti RHT-en zajlik az Önkormányzati tulajdonú Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. üzemeltetésével.

Ezen felül más engedéllyel rendelkező hulladékkezelést végző vállalatok is működnek a területen, amelyek elsősorban az összegyűjtött és előválogatott szelektív hulladékok, illetve nem Önkormányzati felelősségi körbe tartozó hulladékok hasznosítását végzik.

A Szeged, sándorfalvi úti RHT-re nem csak a Hgt. elkészítésében résztvevő települések hulladékai kerülnek be, hanem más a Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Programmal érintett településeké is, ahogyan a hulladékok szállítását és hasznosítását végző vállalkozások sem csak a fent nevezett településekkel állnak kapcsolatban.

Az II.1, 2, 3, illetve az II.4. fejezetben bemutatásra kerültek a Hgt. területen keletkezett, felhalmozott, onnan kiszállításra kerülő hulladék mennyiségek és a területre vonatkozó éves hulladékmérlegek.

Ebben a fejezetben a szolgáltató/szállító/hasznosító vállalatokra vonatkozó táblázatokat a Szeged, sándorfalvi úti RHT létesítményeire vonatkozó (V.4. - V.9. táblázat), illetve az egyéb kezelő szervezetek adataival (V.10. táblázat) töltöttük ki.

V.4. táblázat: A Sándorfalvi úti hulladékkezelő telep bemutatása

Kezelő vállalkozások megnevezése, címe	Kezelési (D) kód*	Kezelt hulladék**	Kapacitás (t/év)
Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. Szeged, sándorfalvi úti RHT	D5	Ipari és egyéb gazdálkodói NVH Mezőgazdasági és élelmiszeripari NVH Települési szilárd hulladék	177 000 30 000 123 000
	R3	Kommunális szennyvíziszap	20 000
	P0206	Építési-bontási hulladékok és egyéb inert H	78 000
	P0207	Papír és karton csomagolási hulladék Fém csomagolási hulladék Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	9 600 600 300
	P0208	Műanyag csomagolási hulladék	4 500
	B0001	Üveg csomagolási hulladék	65

* A Hgt. 3. számú melléklete szerinti D kód (illetve IPPC engedélyben szereplő P és B kódok).

** A II. fejezet táblázataiban megjelenő hulladékok szerinti bontásban.

A D5 kódú lerakással eszközölt műszaki védelemmel az ipari és egyéb gazdálkodói-, a mezőgazdasági és élelmiszeripari- illetve a települési szilárd nem veszélyes hulladékok kezelhetők. A maximálisan engedélyezett D5 kezelési mennyiség 300.000 t/év.

A kommunális szennyvíziszapok (R3) tekintetében a kapacitás 20.000 t/év, az építési-bontási hulladékoknál (P0206) ugyanez az érték 6 órás munkaidővel 78.000 t/év.

A csomagolási hulladékok esetén válogató maximális kapacitása 15.000 t/műszak/év. Ez a kapacitás a papír és karton csomagolási hulladékok, a műanyag csomagolási hulladékok, a fém csomagolási hulladékok és a vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok között oszlik meg (az üveg nem kerül a technológiába).

Hulladékok válogatása

A szelektíven gyűjtött hulladékok válogatása a Szeged, sándorfalvi úti RHT Válogató Üzemében történik. A létesítményt a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. üzemelteti, a telep kapacitása 15.000 t/év/műszak.

V.5. Táblázat: A tervezés időpontjában működő válogató szervezetek bemutatása

Telephely	Üzemeltető neve, címe	Kezelési (P) kód*	Kezelt hulladék**	Létesítmény kapacitása
Szeged, sándorfalvi úti RHT Válogató Üzem	Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft	P0207 P0208	papír és karton, műanyag, fém és vegyes összetételű kompozit csomagolási h.	15.000 t/év/műszak.

A hulladék beérkezése

A beérkező hulladékot a Szeged, sándorfalvi úti RHT bejáratánál lévő hídmérlegen lemérik, majd ezután kerül a válogatómű csarnokába. A hulladékot a csarnokban két helyen lehet üríteni: az előválogatott és szelektíven gyűjtött hulladékot a bálázó-adagolószalag melletti területre (pl. hulladékudvarból beszállított homogén hullámpapír), míg a sárga zsákos (vegyesen gyűjtött papír, műanyag, fém) és a szelektív hulladékgyűjtő szigetektől beszállított hulladékot (az üveg kivételével) a válogatósor feladószalag melletti részére lehet elhelyezni.

A hulladék útja

A sárga zsákos és a szelektív hulladékgyűjtő szigetekből származó hulladékot a homlokrakodó a zsákfeltépi gépbe juttatja. A gép a zsákot feltépi, s a benne lévő hulladékot az adagolószalagra juttatja, melyen keresztül az eljut a dobszita. A dobszita palástja 80 mm-es perforációval van ellátva, ezeken keresztül - a dob forgása közben - az apró 4-6 cm-nél kisebb méretű hulladékok leválnak, és a dobszita alatti konténerbe hullnak. A forgatás közben keletkező port elszívás után zsákos porszűrővel leválasztjuk. A dobszitan fennmaradó hulladék az áthordó szalagon kerül a válogatószalagra. A válogatószalag a hulladékot a válogatókabinba juttatja. Az áthordó szalag a válogatókabinon kívül helyezkedik el, tehát a kabinban nincs porképződés. Az újrahasznosítható anyagok válogatását a válogatókabinban futószalag mellett 10 ember kézi erővel végzi. A válogatószalag mindkét oldalán 6-6 ledobó akna van, amelyeken keresztül a boxokba kerülnek az újrahasznosítható anyagok (pl.: fólia, papír, PET palack, többretegű italos kartondobozok, alumínium italosdobozok). A válogatószalag végén egy nagy teljesítményű mágnesszeperator helyezkedik el, amelynek célja a szalagon fennmaradt vas alapanyagú hulladék leválasztása. A hasznos anyagot már nem tartalmazó hulladék a válogatószalag végén egy gyűjtőkonténerbe hullik, ahonnan a homlokrakodó azt a depóniára szállítja el.

A válogatómű két műszakban üzemel, a két műszak 20 ember munkáját igényli.

Hasznosítható hulladékok bálázása

A homlokrakodó gép előválogatott hulladékot az automatikus üzemű bálázógép szállítószalagjára adagolja, amelyen keresztül a hasznosítható hulladékok a bálázógép garatjába kerülnek.

A bálázás után a hulladék kisebb térfogatú lesz, s ezáltal a tárolás és a szállítása is egyszerűbbé, költséghatékonyabbá válik.

Hulladékok hasznosítása, ártalmatlanítása

A hulladékcsökkentés célhierarchiája a megelőzés, hasznosítás, ártalmatlanítás. A keletkezett hulladékok közül a lehető legtöbbet hasznosítani kell.

A területen keletkező hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos információkat a II. fejezet táblázataiban megjelenő hulladékok szerinti bontásban ismertetjük részletesen.

Ipari és egyéb gazdálkodói, illetve mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok hasznosítása, ártalmatlanítása

Önkormányzati felelősségi körbe tartozó ipari és egyéb gazdálkodói, illetve mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok a vizsgált területen nem keletkeznek, így azok kezeléséről sem beszélhetünk.

Települési szilárd hulladékok hasznosítói, ártalmatlanítói

A települések TSZH-ai ártalmatlanítás céljából a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerülnek.

A hulladékok hasznosításának feltétele azok szelektív gyűjtése. A szelektíven gyűjtött hulladékok hasznosítható frakciói válogatás után engedéllyel rendelkező átvevőkhöz kerülnek. A összegyűjtött és válogatóra került mennyiség közel egyharmad része szennyezett, így az a depóniában kerül lerakásra.

A hasznosításra nem kerülő TSZH-ok lerakása műszaki védelemmel történik.

V.6. Táblázat: Engedélyezett, illetve hosszabb távon tovább működő hulladéklerakó bemutatása (2011 évi állapot)

Kezelő szervezet / Telephely	Lerakó típusa	Gyűjtési körzet	Lerakott hulladék-mennyiség	Engedélyezett kapacitás	Potenciális szabad kapacitás
SZKHT / Szeged, sándorfalvi úti RHT	Nem veszélyes hulladéklerakó B3	*	138.453 e t ~140.000 e m ³	300.000 m ³ /év, 51.000 t/év	1.700.000 m ³

* Algyő, Ásotthalom, Baks, Balástya, Balotaszállás, Bordány, Csengele, Deszk, Dóc, Domaszék, Ferencszállás, Forráskút, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Mórahalom, Ópusztaszer, Öttömös, Pusztamérges, Pusztaszer, Röske, Ruzsa, Sándorfalva, Szatymaz, Szeged, Tiszasziget, Tompa, Újszentiván, Üllés, Zákányszék, Zombó,

Települési folyékony hulladékok hasznosítása

A települési folyékony hulladékok hasznosítására jelenleg nincs a térségben megoldás, kezelésükkel kapcsolatos információk az V.3. fejezetben, a települési folyékony hulladékkal való gazdálkodás tárgykörében találhatók.

Kommunális szennyvíziszap hasznosítása

A kommunális szennyvíziszap hasznosításával kapcsolatos információk az V.4. fejezetben, a települési szennyvíziszappal való gazdálkodás tárgykörében találhatók.

Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok hasznosítása

Önkormányzati felelősségi körben nem keletkezik jelentős mennyiségű építési, bontási, inert hulladék. Amennyiben az Önkormányzat saját részére történő építkezése során hulladék keletkezik, úgy az általános szabályok szerint az a Szeged, sándorfalvi úti lerakó építés-bontási hulladék feldolgozó üzemébe kerül.

V.7. Táblázat: Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok kezelői

Kezelő szervezet / Telephely	Kezelő berendezés	Kapacitás
SZKHT / Szeged, sándorfalvi úti RHT	építési és bontási hulladék feldolgozó üzem - törő és osztályozó berendezés	50 tonna/óra

Az „üzem lelkét” jelentő 50 tonna/óra kapacitású törő és osztályozó berendezéssel elérhető, hogy - az eddig lerakásra került - hulladék értékesíthető, újrahasznosítható legyen.

A jelenleg alkalmazott technológia a meglévő hulladéklerakó depónia északi oldalán, a tervezett Gáztelep és Komposztáló Üzem mellett került elhelyezésre. A terület súlypontjában került betelepítésre a törő-osztályozó gépsor. Körülötte megközelítően 6000 m² vasbeton mobil támfallal körbekerített tároló terület és térburkolat került kialakításra.

Építőanyag feldolgozó üzem *géplánc* leírása:

Törő berendezés egy konténer rendszerű törőberendezés 800 x 550 mm.

Technikai paraméterek:

Beépített pofás törő (Pegson) (mm):	800x550
Töltési teljesítmény (t/h):	40-90
Tört anyag mérete (mm):	50-125
Pofás törő telj. szükséglete (kW):	65
Dízelmotor (CAT) (kW):	105

Feladó garat térfogata (m ³):	4
Törő szájnyílás (mm):	800x550
Gép súlya (t):	21

A berendezés kiválóan alkalmas kötöresre és építési-, bontási- hulladékok (beton, tégl, stb.) feldolgozására minden külső energiaforrástól függetlenül. Az anyagfeladás kanalas rakodóval, ill. szállító szalaggal történhet, a gép működése pódiumról ellenőrizhető, az összetört anyagot oldalperemes szállítószalag továbbítja. A berendezés áttelepítését megkönnyíti az a konstrukciós megoldás, amely lehetővé teszi a gép konténerszállító gk.-ra való emelését és azon történő szállíthatóságát.

A porterhelést és a zajkibocsátás csökkentése a technológia zártságával, és az állandó nedvesítéssel megoldott. Megfelelően beállított nedvesítés esetén a porterhelés minimálisra csökken, amely így megfelel a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak. A technológia zártsága, valamint a tároló bunkerek, a védőerdősáv és a hulladékdeponia hanggátló hatása miatt a zajterhelés a telekhatáron maximum 70 dB.

MA-6,5 mágnes vaskiválasztó szerkezet feladata a tört anyagban levő fémhulladék eltávolítása.

Szállítószalag TYF=R51 feladata a tört anyag osztályozó berendezésbe történő eljuttatása.

Vibrátoros osztályozó 2D feladata a tört anyag osztályozása frakciónként történő deponálása. Technikai paraméterek:

Feladott anyag:	Építési törmelék
Feladott mennyiség [t/h]:	50
Szemcseméret [mm]:	0-60
Beépítési szög °-ban:	18°
Motor teljesítménye [kW]:	7,5
Szita hossza [mm]:	2500
Szita szélessége [mm]:	1200

Építési-bontási törmelék tároló-osztályozó bunkerek feladata az összetört, és osztályozott építőanyag törmelék akció szerinti tárolása.

Az üzemben három méretű aprított követ állítanak elő, amely kitűnő alapanyag az építőipar számára útépítéshez és betonadalékként.

Értékesítés ömlesztett formában történik a nyitvatartási időn belül (hétfőtől - péntekig: 7:00 órától - 15:00 óráig)

Veszélyes hulladékok

Az Önkormányzati felelősségi körbe tartozó veszélyes hulladékok döntő többségét a hulladékudvarokon gyűjtik, és a Multigrade Kft. szállítja el a hasznosítási, illetve ártalmatlanítási engedéllyel rendelkező kezelőnek.

A területen keletkezett, hulladékudvarokban begyűjtött *PCB és PCT* tartalmú hulladékok ártalmatlanítását az Ecomissio és a Fűzfői Hulladékégető Kft. végzi.

A *hulladékolajok* a hulladékudvarokban szelektíven gyűjtve leadhatók, annak kezeléséről a közszolgáltató gondoskodik. Újrahasznosítására Kecskeméten, a Holdi Kft. fáradtolaj regeneráló telepén, illetve a Kal-Oil kalocsai telepén van lehetőség.

Akkumulátorok és szárazelemeket az Önkormányzatok külön gyűjtik, átvételre, kezelésre az Fe-Group Invest és a Forego Magyarország Kft-nek van engedélye. Kecskeméten a Design Kft. kialakított egy szárazelem bontó üzemet, a sikeres próbaüzem után ezen anyagáram hasznosítása is megoldhatóvá válik.

A mai gyakorlatban az *elektromos és elektronikai hulladékok* visszakerülnek a gyártóhoz vagy az értékesítőhöz. Amennyiben lakossági elektronikai hulladékok képződnek, a lakosoknak lehetőségük van azt a helyi hulladékudvarban elhelyezni. Ártalmatlanításra az Awak Bt. és az Fe-Group Invest Kft. rendelkezik engedéllyel, előkezelést a HWD Recycling Kft. végez, a berendezések fémtartalmát az Inter Metalex Kft. hasznosítja.

A *kiselejtezett gépjárművek* Önkormányzati felelősségi körében történő gyűjtésükről nincs adat, átvételre a Ereco Zrt-nek van engedélye. Ezen felül a térségben Roncs Autó Kft-ről ismert, hogy jól kiépített rendszere van a kiselejtezett gépjárművek begyűjtésére, bontására.

A településeken általában védőnői szolgálat és az orvos, fogorvos termel *egészségügyi hulladékot*. Az orvosok és fogorvosok - mint vállalkozók - saját maguk gondoskodnak az egészségügyi hulladékaik elszállításáról. Deszk község közigazgatási területén belül található Mellkasi Betegségek Szakkórháza szintén jelentős egészségügyi-hulladék termelő, azonban a Szakkórház megyei fenntartású. Az egészségügyi hulladékok ártalmatlanítása égetéssel történik.

Az *állati eredetű hulladékok*, melléktermékek hasznosítását és ártalmatlanítását az ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. illetve az ATEVSZOLG Kft. végzi. Tevékenységük két fő csoportra osztható: hulladékkezelési szolgáltatás és késztermék előállítás és értékesítés.

A települések határában bezárt döggutak kiváltására többnyire bevált módszer az, hogy vagy a régi döggút közelébe, vagy a hulladékudvarok, lezárt hulladéklerakók mellé az EU követelményeknek megfelelő, korszerű tárolóedényeket/konténert helyeznek ki. A tárolóedényekből a tetemeiket a fent említett állati eredetű hulladék-feldolgozóba szállítják.

A *növényvédőszeres és csomagoló eszközök* ártalmatlanítása égetéssel történik az Ecomissio Kft. és Fűzfői Hulladékégető Kft. által, a hulladékgyűjtő udvarokon összegyűjtött lakossági *gumi* hulladék hasznosítását az Ecorec Kft. végzi.

Egyéb veszélyes hulladékok gyűjtésére is van a hulladékudvarokban lehetőség, azokat a Multigrade Kft. szállítja az engedéllyel rendelkező ártalmatlanító szervezetekhez.

Csomagolási hulladékok

A vizsgált területen a szelektíven gyűjtött hulladékokat a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. illetve leányvállalata, a CsM-i Településtisztasági Kft. szállítja el a Szeged, sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telepre. További válogatásuk a telep Válogató Üzemében történik, azonban a hasznosításukat az arra specializált szervezetek végzik.

Az egyes csomagolási anyagokat hasznosító/kezelő szervezeteket, a hasznosítás módját, az anyagáramra vonatkozó kapacitásokat a V.10. táblázatban foglaltuk össze, a vállalatok engedélyeinek számát, érvényességi idejét a III.2. táblázat ismerteti.

Speciális hulladékok

A speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok a lomtalanítási- és biohulladékok.

Lomtalanítási hulladékok sorsa

A közszolgáltató a lakosság részére évente 2 alkalommal tavaszi-őszli lomtalanítást szervez. A lomtalanításból származó hulladékok begyűjtése szelektíven történik.

A hasznosítható (fém, műanyag és papír) alkotóelemek a Szeged, sándorfalvi úti RHT válogató csarnokába kerülnek újrahasznosítás céljából, a kevert, hasznosításra alkalmatlan hulladékok ártalmatlanítása műszaki védelemmel történik.

Zöld-hulladékok sorsa

A SZKHT 2007 nyarán kezdte el üzemeltetni a közel 8000 m²-es területet elfoglaló Komposztáló Üzemet. Az üzem Szeged mellett, a sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telepen működik. A telepen Szeged és környező településeinek növényi hulladékát, valamint a térségben keletkezett stabilizált szennyvíziszapot kezelik.

V.8. táblázat: Biológiailag lebomló hulladék hasznosítását végző szervezet bemutatása (2011)

Telephelye	Hasznosító neve, székhelye	Hasznosítási (R) kód*	Hasznosított hulladék	Létesítmény kapacitása	Hasznosított hulladék mennyisége
Szeged, sándorfalvi úti RHT	SZKHT, Szeged, Városgazda sor 1.	R3	zöld-hulladék (szennyvíziszap)	~20 000 t/év	5828,83 t (14768,72 t)

Az üzembe kerülő komposztálható hulladék mennyisége folyamatos emelkedő tendenciát mutat, a beszállított mennyiség 2007-ben 5,8 e tonna 2008-ban 7,6 e tonna, amíg 2009 évtől kezdve évente megközelítőleg 21e tonna komposztálható hulladékot szállítottak be. A 21e tonnából 14,5 e tonna a szennyvíziszap és 6,5 e tonna a zöld-hulladék mennyisége.

A térségben képződő szerves hulladékok zöme eddig közvetlenül a helyi hulladéklerakókra került elhelyezésre. A komposztáló üzem megépítésével, ezen hulladékok szakszerű kezelésével egyrészt csökkenthető a deponált hulladék mennyisége, másrészt a korszerű komposztálási technika bevezetésével igen jól értékesíthető kiváló minőségű termék készíthető.

A zöld-hulladék, mint komposztálható hulladék útja

Szeged néhány kiskertes körzetében (Újszeged, Marostói városrész) bevezetésre került az átlátszó zsákos gyűjtés. A zsákokba - amelyeket heti egy alkalommal térítésmentesen szállít el a SZKHT - szelektíven gyűjtött növényi részeket helyezhet el a lakosság.

A „zsákos járat” mellett a hulladékudvarokról is történik zöld-hulladék beszállítás, illetve évente kétszer (ősszel és tavasszal) a lomtalanítási akciók alkalmával az ingatlanok elé kihelyezett szelektíven gyűjtött zöld-hulladékok szintén elszállításra és hasznosításra kerülnek.

A zöld-hulladék beszállítása a Szeged, sándorfalvi úti RHT, nyitvatartási ideje alatt lehetséges. A beérkező zöld-hulladékot a Központi Hulladéklerakó Telep bejáratánál lévő hídmérlegen lemérik, majd ezután kerül a komposztáló üzem előkezelő csarnokába. A hulladékokat az üzemvezető, illetve a nehézgépező által kijelölt helyre lehet üríteni. Ugyanakkor követni kell az információs táblák utasításait is.

A komposztáló üzembe az alábbi mezőgazdasági és kerti hulladékok kerülhetnek:

- gyümölcs, és zöldségmaradékok, kávézacc és teazacc
- szalmás szárrészek, kaszálék
- levágott ágak, fűnyesedék
- hervadt virág, kerti gyomok, szobanövények elszáradt részei

Tilos a komposztálható hulladékok közé tenni:

- ételmaradék, csont
- fertőzött, beteg növények
- állati ürülék
- nem lebomló, illetve szintetikus anyagok (kő, cserép, üveg, fém, műanyag, papír)
- veszélyes anyagok (pl.: festés-, lakk-, olaj-, zsírmaradványok)
- építési faanyag, vegyszerrel kezelt fa
- ismeretlen anyagok, szemét

A zöld- hulladék kezelése, komposzt előállítás:

A komposztáló üzembe bekerült újrahasznosítható anyag darálás és segédanyagokkal történő összekeverés után zárt boksokba kerül, ahol a bomlási folyamatok mintegy 2 hetet vesznek igénybe. A tartózkodási idő alatt folyamatosan nyomon kísérik a levegő hőmérsékletét az anyag nedvességtartalmát. Ha szükséges levegőztetik, és utónedvesítik a keveréket. Ezután a félig kész komposzt az utókezelő csarnokba kerül, ahol prizmákba rendezve még 6 hétig érlelődik. A kész komposzt a teljes (8 hetes) bomlási folyamat végén, rostálás után nyeri el végső formáját.

A komposzt, mint természetes terménővelő anyag:

A komposzt csak természetes növényi eredetű szerves anyagokból készült sötétbarna színű földszerű, nem kellemetlen szagú anyag, amely magas táp-, és ásványianyag tartalmánál fogva alkalmas kertészeti és szántóföldi felhasználásra.

Előnyös tulajdonságai:

- természetes tápanyag utánpótlás a növények számára
- javítja a talaj szerkezetét, levegőháztartását
- a gyorsan kioldódó műtrágyával szemben lehetővé teszi a különböző tápanyagok folyamatos felvételét
- sötét színe elősegíti a talaj felmelegedését (tavasszal gyorsabb csírázás)
- jelentős a vízmegkötő képessége (nyáron nem kell ennyit öntözni)
- elősegíti a talajban lakó élőlények aktivitását
- növeli a növények betegségekkel, kártevőkkel szembeni ellenálló képességét
- megköti a talajban esetleg előforduló méreganyagokat

Komposztálható zöld-hulladék hasznosítása, értékesítése:

A zöld-hulladékból készült komposzt értékesíthetőségének lehetőségét, vagyis annak termékként történő engedélyeztetési eljárását még 2008-ban elvégezték. A tisztán zöld-hulladékból előállított komposzt 02.5/557/3/2008 számon kiadásra került forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik. A komposzt termékek iránti kereslet a PR tevékenység hatására jelentősen megnőtt. A 2011 évi zöldhulladék-komposzt teljes mennyiségét az SZKHT értékesítette, illetve közparkokban hasznosította.

A SZKHT célja a komposzt minél nagyobb mértékű értékesítése talajjavító anyagként. Jelen pillanatban 1 fő főállású üzemvezetőt, ill. üzletkötőt alkalmaznak, aki kizárólag a komposztáló üzem és építőanyag feldolgozó üzem irányításával, az ott keletkezett másodnyersanyagok értékesítésével valamint piackutatással foglalkozik.

A folyamatos marketing munka eredményeképpen a komposzt értékesítésében az alábbi tendencia figyelhető meg: 2007-ben - a Komposztáló Üzembe helyezését követően - nem történt értékesítés, 2008-ban a lakossági tájékoztató levelek, valamint az egyéb városi rendezvényeken folytatott PR tevékenység eredményeképpen megindult a komposzt lakossági értékesítése, így 2008-ban az eladott mennyiség elérte az 56 tonnát. Még ebben az évben megkeresésre kerültek azok a termelő mezőgazdasági üzemek, amelyek érdekeltek lehetnek a komposzt mint termésnövelő anyag nagyüzemi felhasználásában. A piackutatás eredményeképpen egy hosszú távra mutató kölcsönösen előnyös kapcsolat jött létre a Szegedi Gabonakutató Kft. és az SZKHT között. A Szegedi Gabonakutató Kft., valamint a lakosság részére értékesítésre kerülő komposzt mennyisége 2009-ben már elérte az 701,00 tonnát.

V.9. Táblázat: Zöld-hulladék hasznosítása

Év	Sándorfalvi úti RHT-re beszállított és komposztált zöld-hulladék mennyisége (t)	Komposztálási veszteség (t)	Értékesített tűzifa (t)	Értékesített komposzt (t)
2009	7 631,3	6 548,87	381,43	701,00
2011	5 828,83	4 857,74	240,44	730,65

A komposztálási veszteséget a kirostált fa és a bomlás során felszabaduló víz és CO₂ adja. A zöld-hulladék-komposzt 100%-ban hasznosításra kerül.

A komposzt értékesített mennyisége 2011-ben 730,65 tonna volt.

A fejezetet összefoglalásként a területen keletkező hulladékok hasznosítását végző szervezetek bemutatásával zárjuk (V.10. táblázat).

V.10. táblázat: A felülvizsgálat időpontjában működő hasznosító, ártalmatlanító szervezetek

	Hulladék	Kezelő neve	Székhelye	Telephelye	Kezelési (R és D) kód*	Létesítmény kapacitása
1	Ipari *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2	Mzg-i	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
3	TSZH	SZKHT,	Szeged	Szeged		
4	TFH	Halasvíz Kft.	Kiskunhalas	Kiskunhalas	D8; D9	400 m ³ /nap
		Jászsztlászó Önkormányzat	Jászsztlászó	Jászsztlászó SzVTT	D8; D9	500 m ³ /nap
		MagmaPlusz Kft.	Sándorfalva	Kistelek SzVTT	D8; D9	6.000 m ³ /nap
		Makó-Térségi Víziközmű Kft.	Makó	Makói SzVTT	D8; D9	18 m ³ /nap
		Mórahalmi Térségi Üzemeltetési Intézmény	Mórahalom	Pusztamérgesi SzVTT	D8; D9	60.000 m ³ /nap
		Víziközmű Szolgáltató Kft.	Kistelek	Ópusztaszeri SzVTT	D8; D9	310 m ³ /nap
		Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged	Szeged SzVTT	D8; D9	400 m ³ /nap
5	Szvíziszap	SZKHT,	Szeged	Szeged	R3	20.000 t/év
		Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közzolgáltató Kft.	Kecskemét	Kecskemét	D5	80.000 t/év

6	Építési	SZKHT,	Szeged	Szeged	P0208	61.000 t/év
7	Veszélyes hulladékok					
a	vegyipari	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
b	gépipari	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
c	alumíniumipari	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
d	egyéb ágazati	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
8	Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok					
a	PCB és PCT	Ecomissio Kft.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	D10, R12, R13	10.420 t/év
		Fűzfői Hulladékégető Kft.	Királyszent-istván	Balatonfűzfő	D10, D13	99.420 t/év
		Majoros Kft.	Kecskemét	Litér	R12	301.048 t/év
b	hulladékolajok	Kal-Oil Kft.	Kalocsa	Kalocsa	R9	10.000 t/év
		Holdi Kft.	Szeged	Kecskemét	R9	1.960 t/év
c	akkumulátor és elemek	Fe-Group Invest Kft.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
		Forego Magyarország Kft.	Budakeszi	Miskolc	D15	1.600 t/év
d	elektronikai	Awak Bt.	Dorog	Dorog	D9;	1.100 t/év
		Fe-Group Invest Kft.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
		HWD Recycling Kft.	Seregélyes	Seregélyes	R12	1.355 t/év
		Inter Metalex Kft.	Budapest	Budapest	R4	80.325 t/év
e	gépjárművek	Ereco Zrt.	Budapest	Budapest	D1	230.200 t/év
		Roncs Autó Kft.	Szeged	Szeged	D1	7.000 t/év
f	egészségügyi	Ecomissio Kft.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	D10, R12, R13	10.240 t/év
		Fűzfői Hulladékégető Kft.	Királyszentistván	Balatonfűzfő	D10, D13	99.420 t/év
		Majoros Kft.	Kecskemét	Litér	R12	301.048 t/év
g	állati eredetű	ATEV Zrt	Budapest	Tököl	D9	30.000 t/év
		ATEVSZOLG Zrt.	Budapest	Hódmezővásárhely	D9	21.300 t/év
h	növényvédő szerek	Ecomissio Kft.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	D10, R12, R13	10.240 t/év
		Fűzfői Hulladékégető Kft.	Királyszentistván	Balatonfűzfő	D10, D13	99.420 t/év
		Majoros Kft.	Kecskemét	Litér	R12	301.048 t/év
i	azbeszt	ASA Hódmezővásárhely Köztisztasági Kft.	Hódmezővásárhely	Hódmezővásárhely	D5	150.000 t/év
j	gumi	Ecorec Kft.	Miskolc	Lábatlan	R12	12.000 t/év
k	egyéb	Ágoston István ev.	Szatymaz	Szatymaz	R12; R13	33.050 t/év
		ASA Hódmezővásárhelyi Köztisztasági Kft.	Hódmezővásárhely	Hódmezővásárhely	R12	150 t/év
		Design Kft	Kecskemét	Kecskemét	R3, R4, R5, R12, R13, D9, D13, D14, D15	3.900 t/év
		Ecomissio Kft.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	D10, R12, R13	10.240 t/év

		EL-Szabó Kft	Kecskemét-Hetényegyháza	Kecskemét	R12, R13	20.473 t/év
		Fűzfői Hulladékégető Kft.	Királyszentistván	Balatonfűzfő	D10, D13	99.420 t/év
		Klein-Metals Kft.	Aszód	Jobbágyi	R4, R13, R12, R11, R1	86.000 t/év
		Hungaropac Ipari Hulladékkezelő Zrt.	Szuhogy	Szuhogy	R12, R13	1.800 t/év
		Majoros Kft	Kecskemét	Litér	R12	12.460 t/év
		Multigrade Kft.	Szeged	Szeged	D14; D15 R4; R13	E: 6.053 t/év; H: 7.250 t/év
		Saubermacher-Marcali Kft	Marcali	Marcali-Cserhátpuszta	D5	20.000 t/év
		Szinflex Plus Kft.	Győr	Győr	R12	250 t/év
9	Csomagolási hulladékok					
a	papír és karton	Avermann-Holvex Kft.	Alsózsolca	Alsózsolca	R12	520.000 t/év
		Dunapack Zrt.	Budapest	Dunaújváros	R3	460.000 t/év
		Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Budapest	R5, R12, P02-06	25.900 t/év
		Hamburger Hungária Kft.	Dunaújváros	Dunaújváros	R3	46.000 t/év
		SZKHT	Szeged	Szeged	Előkezelés	9.600 t/év
b	műanyag	Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
		Jász Plasztik Kft.	Jászberény	Jászberény	R12	E: 14.000 t/év H: 9.000 t/év
		Laplast PET Újrahasznosító Kft.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	R3	3.480 t/év
		Remat Zrt.	Tiszaújváros	Tiszaújváros	R3, R12	12.000 t/év
c	fa	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
d	fém	Ereco Zrt.		Szeged	D1	34.930 t/év
		Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
		Fémker Kft. 0	Győr	Kecskemét	R13; R12; D14	342.750 t/év
		Klein-Metals Kft.	Aszód	Jobbágyi	R4, R13, R12, R11, R1	86.000 t/év
		Török Metals Kft.	Algyő	Algyő	R12; R13	1.200 t/év
		SZKHT	Szeged	Szeged	Előkezelés	600 t/év
		Zalai Huke Kft.	Zalaegerszeg	Zalaegerszeg	R12	12.460 t/év
e	vegyes összetételű	Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
f	egyéb, kevert	SZKHT	Szeged	Szeged	Előkezelés	300 t/év
g	üveg	Avermann-Holvex Kft.	Alsózsolca	Csömör	R5, D1	9.990 t/év
		Fe-Group Invest Zrt.	Budapest	Budapest	D1	E: 45.350 t/év; H: 9.900 t/év
		P.M.R Kft.	Debrecen	Debrecen	R12, R3	136.400 t/év
h	textil	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
10	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok					
a	lomtalanítási.	SZKHT	Szeged	Szeged	D5	
b	zöld-hulladék	SZKHT	Szeged	Szeged	Előkezelés	12.260 t/év

V.1.3. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÁROLÁSÁNAK, HELYZETÉNEK (PROBLÉMAKÖRÉNEK) ISMERTETÉSE

A területen felhalmozott hulladék felszámolást, illetve rekultivációt igénylő lerakóhelyeken található.

Az ISPA konzorciumban szereplő települési szilárd hulladéklerakók felszámolása folyamatban van, a rekultivációs munkálatok a vége felé közelednek.

A rekultivációs program alapvető célja a települési szilárd hulladéklerakók felszámolása, illetve megfelelő műszaki védelemmel történő ellátása, annak érdekében hogy környezeti kockázatukat a minimálisra csökkentsük.

A rekultivációs tender keretein belül 800 e m³ hulladék sorsa rendeződik az alábbi műszaki tartalmaknak megfelelően.

Helyben történő rekultiváció

21 településen, 22 hulladéklerakón (Algyő, Bordány, Deszk Forráskút, Kiszombor Röske, Üllés, Zombó, Csengele, Kistelek, Ópusztaszer, Pusztaszer, Ásotthalom, Balotaszállás, Kelebia, Mórahalom Öttömös régi és új, Pusztamérges, Ruzsa, Tompa, Zákányszék)

- hulladék depóniába rendezése, tömörítése
- rézsűk valamint a felső szigetelési rétegrend kialakítása (csapadék bejutásának és ezzel a környezetszennyezés, talajvízszennyezés megakadályozása)
- talajvízfigyelő kutak kialakítása
- növényzet helyreállítása: füvesítés, véderdő kialakítása

Helyben történő rekultiváció, részleges hulladékelszállítással

3 településen, 3 hulladéklerakón (Szatymaz, Balástya, Domaszék)

- hulladék részleges elszállítása rostálás nélkül
- hulladék depóniába rendezése, tömörítése
- rézsűk valamint a felső szigetelési rétegrend kialakítása (csapadék bejutásának és ezzel a környezetszennyezés, talajvízszennyezés megakadályozása)
- talajvízfigyelő kutak kialakítása
- növényzet helyreállítása: füvesítés, véderdő kialakítása

Hulladék teljes elszállítással megvalósuló rekultiváció

2 településen (Baks, Dóc)

- hulladék rostálása, elszállítása
- humusz terítés
- növényzet helyreállítása: füvesítés, véderdő kialakítása

A kiviteli munkák megkezdésére 2011. augusztus 23-án került sor.

2012. október 31-ig a kivitelező a munkák 70%-át elvégezte.

A kivitelezés vége, a hulladéklerakók műszaki átadás átvétele legkésőbb 2012. december végéig realizálódik.

V.2. A TELEPÜLÉSI SZILÁRDHULLADÉK-GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNél ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK

Az V.2. fejezetben a kiemelt hulladékáramokkal (csomagolási, építési-bontási és szerves hulladékok) kapcsolatos mennyiségi hasznosítási adatokat tárgyaljuk.

V.2.1. A MÁSODNYERSANYAG VISSZANYERÉS ÉS AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁS ARÁNYA TERVEZÉSI TERÜLETEN.

Az Önkormányzatoknak nem közvetlen feladatuk a hasznosítás, de az országos és regionális tervekben szereplő hasznosítási arányok eléréséhez szükséges feltétel a szelektív hulladékgyűjtés bevezetése. Ugyanakkor az egyes hulladéktípusok lerakására vonatkozó részleges vagy teljes tilalom, valamint a lerakási költségek várható emelkedése is szükségessé teszi az egyes hulladéktípusok eltérítését a lerakástól.

A hulladékok hasznosítását előkészítő létesítményeket az V.1.2. fejezetben részleteztük. Az engedéllyel rendelkező hasznosító szervezetekről bővebb információ szintén az V.1.2. fejezetben található.

Csomagolási hulladékok hasznosítása

V.11. Táblázat: A területen keletkezett szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékok mennyisége

Év	Keletkezett összes TSZ hulladék mennyisége [t]	Keletkezett csomagolási hulladék mennyisége [t]	A csomagolási hull. aránya az összesen keletkezett hulladék mennyiséghez viszonyítva [%]	Újrahasznosított csomagolási hulladék mennyisége (t)	Újrahasznosított csomagolási hulladék aránya a keletkezett csomagolási hull. mennyiséghez viszonyítva [%]
2009.	86 238,42	19 821,99	22,99 %	2 318,31	11,70 %
2011	88 801,74	20 808,99	23,43 %	2 975,79	14,30 %

A szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék mennyisége növekedett a 2009-es mennyiséghez képest, 2011-ben az összmennyiség 14%-ának begyűjtése/hasznosítása valósult meg.

Építési-bontási hulladékok hasznosítása

V.12. Táblázat: A területen keletkezett építési bontási hulladékok mennyisége, hasznosítási aránya

Év	Keletkezett összes építési bontási hulladék mennyisége [t]	Földdepóba kerülő hulladék mennyisége [t]	Lerakásra kerülő hulladék mennyisége [t]	Kötőőrző üzembe kerülő hulladék mennyisége (t)	Hasznosítási arány a keletkezett építési bontási hulladék mennyiséghez viszonyítva [%]
2009.	21 472,78	350,12	17 822,40	3 300,26	17 %
2011	26.758,36	433,72	21.394,52	4.930,12	20 %

A 2011-es évben a keletkező építési és bontási hulladékok 20 %-a került hasznosításra.

V.2.2. A TERÜLETEN A TELEPÜLÉSI HULLADÉK RÉSZÉKÉNT KELETKEZŐ BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ SZERVES HULLADÉK MENNYISÉGE, ÉS EBBŐL A LERAKÁSRA KERÜLŐ MENNYISÉG, A JELENLEGI KOMPOSZTÁLÓ ÉS EGYÉB KEZELŐKAPACITÁS ÉS A KÉSŐBBIEKBEN LE NEM RAKHATÓ MENNYISÉG ÖSSZEVETÉSE

A települési szilárd hulladékban a biológiailag lebontható hányadot a papír- és a zöld-(növényi), háztartási (konyhai) hulladék mennyisége jelenti. Ezek közül a legnagyobb komposztálásra alkalmas volument a közterületekről összegyűjtött zöld-hulladék és a szennyvíztisztítóból származó víztelenített szennyvíziszap képviseli.

Az elmúlt évek folyamán a lerakótól eltérítésre kerülő szerves anyag mennyiségben folyamatos növekedést figyelhattunk meg.

V.13. Táblázat: A szerves hulladék lerakótól való eltérítése

Év	Lerakótól eltérített szerves anyag mennyisége [t]
2001.	133,0
2002.	616,0
2003.	1 211,6
2004.	1 641,9
2005.	2 138,0
2006.	2 900,8
2007.	7 839,9
2008.	11 602,2
2009.	27 747,64
2010.	25 463,12
2011.	20 953,82

A fenti táblázatban megadott lerakótól eltérített szerves anyag mennyiség az alábbi hulladékáramokból származik:

- papír a lakossági papírgyűjtésből származóan a válogató csarnokba
- papír a gyűjtőszigetről és hulladékgyűjtő udvarról a válogató csarnokba
- papír a sárga zsákos lakossági gyűjtésből a válogató csarnokba
- színtelen zsákos zöld-hulladék a lakosságtól a komposztáló telepre
- zöld-hulladék a hulladékgyűjtő udvarokból a komposztáló telepre
- zöld-hulladék a közterületről a komposztáló telepre
- szennyvíziszap a komposztáló telepre

Az adatsorból látható, hogy 2007-től kezdődően az eltérített szerves anyag mennyiségében ugrásszerű növekedés tapasztalható. Ezt az eredményt a Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer megvalósításával érte el a térség.

Az alábbi táblázatban összesítve megadjuk a 2000 évi XLIII-as törvény 56. & (7) bekezdésének megfelelően a 2009-es bázis és vizsgált évben (mivel az 1995. évre nem áll rendelkezésre adat, és a regionális hulladékgazdálkodási program megvalósításával és a teljes körű közszolgáltatás bevezetésével lehet meghatározni a térségben keletkezett szerves hulladék mennyiségét) a térségben keletkező szerves hulladék mennyiségének, arányának, illetve az ebből lerakásra került szerves anyag mennyiségének és arányának adatait:

V.14. Táblázat: A területen keletkezett illetve lerakott szerves hulladékok mennyisége, aránya

Év	Keletkezett összes TSZ hulladék mennyisége [t]	Keletkezett szerves hulladék mennyisége [t]	A szerves hull. aránya az összesen keletkezett hulladék mennyiséghez viszonyítva [%]	Lerakott szerves hulladék mennyisége [t]	A lerakott szerves hulladék aránya a keletkezett szerves hull. mennyiséghez viszonyítva [%]
2009.	86 238,42	69 950,48	81,11%	42 504,33	60,76%
2011	88 801,74	65 810,71	74,11%	44 212,35	67,18%

A 2009-es évben a lerakással ártalmatlanításra kerülő szerves hulladék mennyisége a keletkezett szerves hulladék arányában mérve 60% volt. 2011-re ez az arány 67%-ra nőtt.

Azonban ha a zöld-hulladékokat két csoportba osztjuk az alapján, hogy mely hulladéka-ram szelektív gyűjtésére és hasznosítására van hatással az Önkormányzat, akkor láthatjuk, hogy a papírhulladékok hasznosított mennyisége nőtt a 2009-es évihez képest.

A kevesebb zöld-hulladék valószínűleg az aszályos időszaknak köszönhető, a szennyvíziszap mennyiségének csökkenésére pedig az Önkormányzat szintén nincs befolyással.

Az eltérített szerves hulladékok arányát tekintve a közeljövőben további folyamatos emelkedés prognosztizálható, mivel az EU támogatásból megvalósított szelektív hulladékgyűjtési rendszer kihasználtsága a tapasztalatok alapján tovább fog emelkedni, és az átlátaazó, illetve sárga zsákos szelektív hulladékgyűjtési rendszerbe csatlakozott új ingatlanok további hulladéka-ramok eltérítését eredményezhetik.

A jelenlegi lerakási arányból látható, hogy a szerves hulladékok elkülönített gyűjtésében még fejlődni kell a térségnek, mert az aktuális 67%-os lerakási arányt 35%-ra kell csökkenteni.

V.3. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

V.3.1. A TELEPÜLÉSEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK MENNYISÉGE, LERAKÓHELYI GYŰJTÉS – KÖRZETENKÉNT

A Hgt. úgy rendelkezik, hogy **azokat a lakosságnál hulladékká vált folyadékokat, amelyeket nem vezetnek el és nem bocsátanak ki szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül, folyékony hulladéknak kell tekinteni** és arra a törvény rendelkezései az érvényesek [3. § d) pont]. A települési folyékony hulladékkal (a továbbiakban: TFH) kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet szabályozza.

A települési folyékony hulladékok mennyisége csökken a csatornázás előrehaladásával és a szennyvíztisztító telepek létesítésével, illetve korszerűsítésével. A csökkenés mértéke azonban a csatornázás ütemétől, a szennyvíztelepek létesítésétől és a korszerűsítésük időbeli ütemezésétől függ.

Az elmúlt időszak közműolló-zárási programjai tehát a vizsgált területen is teret kaptak. Az V.15. táblázatban láthatjuk, hogy a területen mennyi TFH, illetve szennyvíz keletkezik és a települések milyen arányban vannak becsatornázva.

A 95%-osan becsatornázott települések esetén az 5% csatornázatlan terület nagyjából épületekkel be nem épített lakótelek, 99% csatornázottságot tekintünk azokon a településeken, ahol a csatornázás az elmúlt évek során valósult meg, azonban előfordulhat, hogy egyes lakóingatlanok még nem csatlakoztak rá a hálózatra.

A táblázatból is látható, hogy vannak települések, amelyek csatornázva vannak (szennyvíz csatornahálózaton keresztül a szennyvíztelepre kerül), a többi településen keletkezett folyékony hulladék egy része elszikkad, a maradékot pedig elszállítják. A táblázatban szereplő vállalkozásokon kívül más szervezetek is végeznek szállítást, ezek engedélyezési eljárása folyamatban van az engedélyező hatóságoknál.

Néhány településen maga az Önkormányzat végzi a települési folyékony hulladék gyűjtését és elhelyezését, de a jellemzőbb az, hogy a lakosság maga hívja ki a szolgáltatót.

A Hgt. előírja, hogy az Önkormányzat köteles közszolgáltatást biztosítani, a közszolgáltatót helyi rendeletben megnevezni. Az Önkormányzat felelőssége a kiválasztás során vizsgálni azt, hogy a szükséges engedélyekkel rendelkezik-e a szolgáltató, és csak azt választhatja, amelyik az összes jogszabályi feltételnek megfelel. A Hgt. 20. §-a egyértelműen meghatározza a TFH-ra vonatkozó előírásokat, az ingatlantulajdonos kötelezettségeit. Az ingatlantulajdonosok felelőssége az ingatlan területén keletkező szennyvíz tárolására szolgáló létesítmények előírás szerinti megvalósítása, a keletkező szennyvizek elszállíttatása, amely az erre a feladatra jogosult, megfelelő engedéllyel rendelkező közszolgáltató vállalkozók igénybevételével lehetséges. A hulladékszállítási tevékenység engedélyköteles tevékenység, amely tevékenységet a környezetvédelmi előírások betartása mellett a hulladék sajátosságait figyelembe vevő speciális szállítójárművel lehet végezni. A tevékenység végzése megfelelő szaktudást és felszereltséget igényel. A szállítást végző felelőssége, hogy a birtokában lévő hulladékot engedéllyel rendelkező kezelőnek adja át további kezelésre.

V.15a. Táblázat: TFH/szennyvíz mennyisége, csatormázottság, szállítandó TFH mennyisége, szállítók, kezelők bemutatása a Hgt. településein

Település	Lakos- szám	Képződött TFH ill. szennyvíz mennyiség * (m ³ /év)	Csatorná- zottság (%)	TFH-ot „termelő” lakosság	Leé (m ³ /év/fő)	Derítőbe kerülő mennyiség (t/év)	Szállító vállalat	Kezelő szervezet	Telephely (szennyvíztis- ztító üzem)
Algyő	5209	152103	99%	1%	52	1521	CSMTT Kft	Szegedi Vízmű Zrt.	Algyő
Baks	2095	61174	0%	100%	2095	61174	CSMTT Kft	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Balástya	3452	100798	50%	50%	1726	50399	Pusztá-Szem Kft	Magmaplusz Kft.	Kistelek
Csengele	2072	60502	0%	100%	2072	60502	Csókási László vállalkozó	Jászszentlász- Önkormányzata	Jászszent- lászó
Deszk	3662	106930	95%	5%	183	5347	CSMTT Kft	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Dóc	776	22659	0%	100%	776	22659	Arany János ev.	Szegedi Vízmű Zrt. Magmaplusz Kft.	Szeged Kistelek
Ferencszállás	614	17929	100%	0%	0	0	-	Németh Toll Kft.	Klárafalva
Kelebia	2741	80037	0%	100%	2741	80037	Kelebia Kft.	Térségi Vízüzemelt. Int.	Pusztamérges
Kistelek	7156	208955	7%	93%	6655	194328	Pusztá-Szem Kft	Magmaplusz Kft.	Kistelek
Kiszombor	3912	114230	0%	100%	3912	114230	Makói Víziközmű Kft.	Makó-Térségi Víziközmű Kft.	Makó
Klárafalva	504	14717	100%	0%	0	0	-	Németh Toll Kft.	Klárafalva
Kübekháza	1537	44880	99%	1%	15	449	TMV Üzemeltető Kft.	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Ópusztaszer	2279	66547	2%	98%	2233	65216	Víziközmű Szolgáltató Kft..	Víziközmű Szolgáltató Kft.	Ópusztaszer
Pusztaszer	1484	43333	0%	100%	1484	43333	Pusztá-Szem Kft.	Magmaplusz Kft.	Kistelek
Sándorfalva	8030	234476	0%	100%	8030	234476	Pataki-Arany ev.	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Szeged	170285	4972322	100%	0%	0	0	*	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Tiszasziget	1779	51947	99%	1%	18	519	*	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Tompa	4614	134729	0%	100%	4614	134729	Grósz István	Balotaszállás Önkormányzat	Balotaszállás
Újszentiván	1671	48793	99%	1%	17	488	*	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Összesen	223872	6537062			36624	1069408			

* Vákuum Kft., Woma Kft., Szegedi Vízmű Zrt.

V.15b. Táblázat: TFH/szennyvíz mennyisége, esatornázottság, szállítandó TFH mennyisége, szállítók, kezelők bemutatása az SzRHP többi településén

Település	Lakos- szám	Képződött TFH ill. szennyvíz mennyiség * (m ³ /év)	Csatorná- zottság (%)	TFH-ot „termelő” lakosság	Leé (m ³ /év/fő)	Derítőbe kerülő mennyiség (t/év)	Szállítandó mennyiség	Szállító vállalat	Kezelő szervezet	Telephely (szennyvíztis- zító üzem)
Ásotthalom	4052	118318	100%	0%	0	0	0	-	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Balotaszállás	1525	44530	0%	100%	1525	44530	3562	Balotaszállás Önkormányzat	Balotaszállás Önkormányzat	Balotaszállás
Bordány	3230	94316	0%	100%	3230	94316	7545	Arany János ev.	Magmaplusz Kft.	Kistelek
Domaszék	4886	142671	95%	5%	244	7134	571	CsMTT Kft.	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Forráskút	2350	68620	0%	100%	2350	68620	5490		Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Mórahalom	6072	177302	100%	0%	0	0	0	-	Térségi Vízmű- üzemeltetési Int.	Mórahalom
Öttömös	751	21929	0%	100%	751	21929	1754	n.a.	Térségi Vízműzemelt. Int	Pusztamérges
Pusztamérges	1267	36996	0%	100%	1267	36996	2960	n.a.	Térségi Vízműzemelt. Int	Pusztamérges
Röszke	3296	96243	98%	2%	66	1925	154	n.a.	n.a.	Röszke
Ruzsa	2553	74548	95%	5%	128	3727	298	n.a.	Térségi Vízműzemelt. Int	Ruzsa Pusztamérges
Szatymaz	4622	134962	0%	100%	4622	134962	10797	n.a.	Szegedi Vízmű Zrt. Magmaplusz Kft.	Szeged Kistelek
Üllés	3170	92564	9%	91%	2885	84233	6739	CsMTT Kft.	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Zákányszék	2795	81614	0%	100%	2795	81614	6529	CsMTT Kft.	Szegedi Vízmű Zrt.	Szeged
Zsombó	3513	102580	0%	100%	3513	102580	8206	Arany János ev.	Szegedi Vízmű Zrt. Magmaplusz Kft.	Szeged Kistelek
Összesen	44082	1287194,4			23376	682567	54605			

A területen keletkezett TFH mennyisége a V.15a. táblázatban látható.

Az V.15b. táblázat az előzővel azonos információkat tartalmaz a SzRHP-ban résztvevő többi településsel kapcsolatosan, amely adatok ismerete a TSZH-ok kezelésének megértéséhez nyújt segítséget.

A vizsgált területen nem áll rendelkezésre megbízható adat a képződő települési folyékony hulladékok mennyiségére vonatkozóan, ezért számított adatokból becsüljük meg a keletkező, elszállított és kezelt TFH mennyiségét.

A szakértők szerint az országos átlagos vízfogyasztás 100 liter/fő naponta és a fogyasztott vízmennyiségből mintegy 80%-ban lesz szennyvíz.

Számolt adatok alapján 2011-ben a vizsgált területen termelődött folyékony hulladék (nem csatornázott területek) mennyisége 1 069 408 m³ volt.

A folyékony hulladék tárolása során veszteség jelentkezik, vagyis a tengelyen elszállítandó TFH-mennyiség kevesebb lesz. Amennyiben a tárolók zártak, a tárolás során adódó párolgás miatt a keletkező nyers szennyvíznél 20%-kal kevesebb szennyvízmennyiség kezeléséről kell gondoskodni, amennyiben a tároló nem zárt, a keletkező nyers szennyvíznek csak kb. a tizenketted része (8–9%) marad a tárolóban.

A V.15a. táblázatból kiolvasható, hogy a területen jelenleg a kezelendő TFH mennyisége 85 553 m³ volt a 2011-es évben.

V.3.2. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK KEZELÉSE

A folyékony hulladék kezelése településenként változik. A TFH kezelésének (ami ártalmatlanításnak minősülő „elhelyezés”, illetőleg mező- és erdőgazdálkodási hasznosítás) technológiai megoldásai azt mutatják, hogy országos adatok szerint a kezelés 70%-a Önkormányzati tulajdonú szennyvíztisztító telepen történik, 11%-a mező- és erdőgazdálkodási hasznosítás útján, 19%-a pedig egyéb módon valósul meg. A vizsgált területen a befogadókba történő szállításon kívül más TFH kezelési módszer nem ismert.

A keletkezett TFH-ot a nem csatornázott települések a befogadókhoz szállítatják el. A tengelyen történő gyűjtés végállomásaként a települések folyékony hulladéka a V.15a táblázatban ismertetett begyűjtők-szállítók keresztül a kezelőkhöz, azaz a szennyvíztisztító telepekre kerül.

A térségben 13 szennyvíztisztító telep üzemel, amelyek paramétereit, kapacitását V.18 táblázatban mutatjuk be.

A vizsgált területen 5 település (Algyő, Kistelek, Klárafalva, Ópusztaszer és Szeged) rendelkezik szennyvíztisztítóval, amelyek a Hgt-ben résztvevő településeken kívül más települések TFH-ait is befogadják.

A SzRHP településein keletkezett TFH-ok sorsát a V.16a. és a V.16b táblázatban részletezzük.

A területen kezelt TFH mennyiséget azon települések TFH-a adja, amelyek az algyői kisteleki, klárafalvai, rőszkei, ópusztaszari és a szegedi szennyvíztisztítóba kerülnek. A kezelendő TFH mennyiség tehát 100.269 tonna volt a 2011-es évben.

Kiszállított TFH-nak pedig a Hgt településeken keletkezett, de a fentiektől eltérő szennyvíztisztítóba kerülő települési folyékony hulladékok számítanak, amelyek mennyisége a 2011-es évben 31160 tonna volt.

V.16a. Táblázat: TFH/szennyvíz mennyisége, csatornázottság, területen kezelt és kiszállított TFH mennyisége a Hgt. Településeken (2011)

Település	Lakos- szám	Képződött szennyvíz mennyiség	Csator- názott- ság	Szállítan- dó menny. (8%)	Telephely (szennyvíz- tisztító üzem)	Területen kezelt	Kiszállított
	fő	(m ³)	(%)	(m ³)			
Algyő	5209	152103	99%	122	Algyő	122	
Baks	2095	61174	0%	4894	Szeged	4894	
Balástya	3452	100798	50%	4032	Kistelek	4032	
Csegele	2072	60502	0%	4840	Jászszenzlászló		4840
Deszk	3662	106930	95%	428	Szeged	428	
Dóc	776	22659	0%	1813	Szeged, Kistelek	1813	
Ferencszállás	614	17929	100%	0	Klárafalva	0	
Kelebia	2741	80037	0%	6403	Pusztamérger		6403
Kistelek	7156	208955	7%	15546	Kistelek	15546	
Kiszombor	3912	114230	0%	9138	Makó		9138
Klárafalva	504	14717	100%	0	Klárafalva	0	
Kübekháza	1537	44880	99%	36	Szeged	36	
Ópusztaszer	2279	66547	2%	5217	Ópusztaszer	5217	
Pusztaszer	1484	43333	0%	3467	Kistelek	3467	
Sándorfalva	8030	234476	0%	18758	Szeged	18758	
Szeged	170285	4972322	100%	0	Szeged	0	
Tiszasziget	1779	51947	99%	42	Szeged	42	
Tompa	4614	134729	0%	10778	Balotaszállás		10778
Újszentiván	1671	48793	99%	39	Szeged	39	
Összesen	223872	6537062		85553		54393	31160

V.16.b. Táblázat: TFH/szennyvíz mennyisége, csatornázottság, a vizsgált területre beszállított és be nem szállított TFH mennyisége az SzRHP többi településén (2011)

Település	Lakos- szám	Képződött szennyvíz mennyiség	Csator- názott- ság	Szállítan- dó menny. (8%)	Telephely (szennyvíz- tisztító üzem)	Területre beszállított	Területre be nem szállított
	fő	(m ³)	(%)	(m ³)			
Ásotthalom	4052	118318	100%	0	Szeged	0	
Balotaszállás	1525	44530	0%	3562	Balotaszállás		3562
Bordány	3230	94316	0%	7545	Kistelek	7545	
Domaszék	4886	142671	95%	571	Szeged	571	
Forráskút	2350	68620	0%	5490	Szeged	5490	
Mórahalm	6072	177302	100%	0	Mórahalm		0
Öttömös	751	21929	0%	1754	Pusztamérger		1754
Pusztamérger	1267	36996	0%	2960	Pusztamérger		2960
Röszke	3296	96243	98%	154	Röszke		154
Rúza	2553	74548	95%	298	Rúza, Pusztam.		298
Szatymaz	4622	134962	0%	10797	Szeged Kistelek	10797	
Üllés	3170	92564	9%	6739	Szeged	6739	
Zákányszék	2795	81614	0%	6529	Szeged	6529	
Zsombó	3513	102580	0%	8206	Szeged Kistelek	8206	
Összesen	44082	1287194,4		54605		45877	8729

V.4. A TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAPPAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

V.4.1. A TELEPÜLÉSEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI SZENNYVÍZISZAP MENNYISÉGE

A kommunális szennyvíziszapok mennyisége a csatornázási, szennyvíztisztítási programok megvalósulásával az elmúlt évtizedben növekedett. Azonban ez a növekedés az alacsony háztartásszámot tekintve (kisebb lélekszámú települések csatlakozása egy meglévő nagyobb rendszerhez) arányaiban jelent komolyabb terhelést a meglévő rendszerre, ezért az Önkormányzatok néhány szennyvíztisztító kapacitásának növelését tűzték ki célul. (forrás: TESZIR)

A térségben található 12 szennyvíztisztító közül (lásd V.18. táblázat)

- Algyő, Röske és Szeged SzVTT-ek szennyvíziszapja a területen marad, és a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerül kezelés céljából,
- A kisteleki szennyvíztisztító iszapját kiszállítják a Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közzolgáltató Kft. lerakó telepére ártalmatlanítás céljából.
- Ásotthalom, Mórahalom, Pusztamérges SzVTT-ek iszapja pedig beszállításra kerül (ezeket is a Szeged, sándorfalvi úti RHT-en kezelik).

A vizsgált területen tehát 5 település (Algyő, Kistelek, Klárafalva és Ópusztaszer, Szeged) rendelkezik szennyvíztisztítóval, amelyek a Hgt-ben résztvevő településeken kívül más települések TFH-ait is befogadják.

V.4.2. A TERVEZÉSI TERÜLET SZENNYVÍZISZAP-KEZELÉSI JELLEMZŐI, HASZNOSÍTÁSI MÓDJAI, HASZNOSÍTOTT MENNYISÉG ÉS ARÁNYA, TOVÁBBI HASZNOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEK, ÁRTALMATLANÍTOTT MENNYISÉG (LERAKÁS) ÉS ARÁNYA

A szennyvíztelepeken keletkezett iszapoknak több ártalmatlanítási/hasznosítási lehetősége ismert.

A szennyvíziszapok hasznosítási lehetőségei

Mezőgazdasági területen való felhasználás (injektálás)

- Folyékony (3 – 10 % sz. a. tartalmú) szennyvíziszap
- Víztelenített (15 – 40 % sz. a. tartalmú) szennyvíziszap

Energetikai hasznosítás

- biogáz előállítás (másodlagosan mezőgazdasági hasznosítással)
- égetés (erőmű, cementmű, hulladék együttégetés)

Tájrendezésnél való felhasználás (komposztálás)

- takaró réteggént
- termőréteg kialakításra

Ezek közül a lehetőségek közül a vizsgált térségben csak a komposztálást, illetve a biogáz-hasznosítást alkalmazzák.

Biogáz előállítás

A Szeged Városi Szennyvíztisztító Telepen az iszap rothasztásakor a biogázból a gázmotorok segítségével villamos energia termelhető, amely felhasználható a szennyvíztisztító telep villamos energia szükségleteinek részbeni kielégítésére. A biogáz motorok hulladékhőjét a telepi létesítmények fűtésére lehet felhasználni.

Komposztálás

A Szegedi Szennyvíztisztító Telepről szárított szennyvíziszap hasznosítása komposztálással a Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzemében történik, amelynek végeredményeként elkészült komposztot a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. hasznosítja.

A beszállításra kerülő szennyvíziszap hasonlóan a zöld-hulladékokhoz segédanyagokkal való keverés után kerül a zárt boxokba. A részben már stabilizált iszap kezelésének célja nedvességtartalmának csökkentése és a segédanyagok komposztálódásának elősegítése. A bomlási folyamatok megközelítően 2 hetet vesznek igénybe. Ezt követően a víztelenített kész komposzt prizmákba rendezve felhasználásáig tárolják.

V.17. Táblázat: Kommunális szennyvíziszapok hasznosítása

Év	Sándorfalvi úti RHT-re beszállított kommunális szennyvíziszap mennyisége (t)	Komposztált iszap mennyisége (t)	Komposztálási veszteség (t)	Hasznosított iszap (t)
2009	14 926,03	14 926,03	10 827	4 099,03
2011	14 762,34	14 762,34	10 310	4 452,34

A komposztálási veszteséget a kirostált fa és a bomlás során felszabaduló víz és CO₂ adja. A komposztált szennyvíziszap alkalmas a depónia külső rézsűjének takarására, így a szennyvíziszap-komposzt is 100%-ban hasznosításra kerül.

V.18. Táblázat: A települési szennyvíztisztítók paraméterei, iszap mennyisége és kezelés módja

Telep helye	Üzemeltető	Típusa	Kapasztás (LE) (m ³ /év/fő)	Kapasztás (m ³ /nap)	Terhelés (m ³ /nap)	Iszap mennyiség		Szennyvíziszap kezelés	
						(t/év)	(t/év)	Hasznosítás, ártalm. módja	Hasznosítás, ártalm. módja
Algyő	Szegedi Vízmű Zrt.	eleveniszapos, totáloxidációs, iszapstabilizálás	12000	2000	762,00	218,38	48,04	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás
Ásotthalom	Térségi Vízmű- üzemeltetési Intézmény	eleveniszapos, mélybefúvásos, iszapvíztelenítés	2460	360	360,00	24,52	5,39	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás
Balotaszállás	Balotaszállás Önkormányzat	nyárfás	TESZIRből hiányzik	n.a.	n.a.	0,00	0,00	Balotaszállás	nyárfás szennyvíz- elhelyező telepen
Jászentlászló	Jászentlászló Közmű Kft	Biolak-Wox, eleveniszapos teljesoxidációs, aerob iszapstabilizálás, NDP.	4400	400	136,00	350,00	77,00	Önkormányzati mezőgazd. területen	talajerőutánpótlás
Kistélek	Magma Plusz Kft.	Biomodul 1000 típusú eleveniszapos technológiájú	5000	500	91,00	240,00	52,80	Kecskemét Hulladéklerakó	lerakás műszaki védelemmel
Klárafalva	Németh Toll Kft.	n.a.	1950	800	146,00	0,00	0,00	Klárafalva	helyi iszapszikkasztás
Makó	Makó – Térségi Víziközmű Kft.	biológiai eleveniszapos mélylégbefúvásos levegőztető medence, szolár iszapszártás	30000	6000	550,00	1400,00	308,00	n.a.	talajerő utánpótlás lerakás műszaki védelemmel
Móráhalom	Térségi Vízmű- üzemeltetési Intézmény	SBR rendszerű, totáloxidációs, szennyvíziszap stabilizálás, iszapvíztelenítés	4170	1000	n.a.	211,08	46,44	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás
Ópusztaszer	Víziközmű Szolgáltató Kft.	rács, egyesített biológiai műtárgy, fertőtlenítő, iszapsűrítő, szikkasztóágy	3333	500	310,00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pusztamérges	Térségi Vízmű- üzemeltetési Intézmény	természet-közelit települési folyékony hulladékstabilizáló telep	TESZIRből hiányzik	18	2,00	9,16	2,02	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás
Röszke	Tisza-Maros Víziközmű Üzemeltető Kft.	Bio-Clear típusú egylépcsős biológiai	4909	500	73,00	1,62	0,36	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás
Ruzsa	Vízmű Üzem. Intézmény	SBR rendszerű biológiai	1800	300	n.a.	0,00	0,00	Ruzsa	nádas iszapkezelés
Szeged	Szegedi Vízmű Zrt.	biológiai	230000	60000	16425,00	14303,96	3146,87	Sándorfalvi úti RHT	komposztálás

V.5. ÉPÍTÉSI/BONTÁSI HULLADÉKOKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

V.5.1. A TERÜLETEN KELETKEZŐ, SZEGED, SÁNDORFALVI ÚTI RHT-RE BESZÁLLÍTOTT ÉPÍTÉSI/BONTÁSI HULLADÉKOK MENNYISÉGE

A depónián vegyes építési bontási hulladékként ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyisége folyamatos csökkenési tendenciát mutat.

A térségben képződött lerakott inert hulladék mennyisége 2007-ben elérte a 156 e tonnát, 2008-ban 67 e tonnára, míg 2009-re már 46 e tonnára csökkent. Az Önkormányzati felelősségi körbe tartozó tevékenységből származó inert hulladék legnagyobb része lakossági konténeres szállításból származik.

A térségben 2011. évben nagy mennyiségű, megközelítően 68364,64 tonnányi építési és bontási hulladék képződött, amelyből az érintett 19 település Önkormányzati felelősségi körbe tartozó inert hulladék mennyisége 26 758,36 tonna. A teljes beszállításra kerülő inert hulladék nagy része megfelelő kezelés után újrahasznosítható.

V.5.2. A BESZÁLLÍTOTT ÉPÍTÉSI/BONTÁSI HULLADÉKOK KEZELÉSE A FELDOLGOZÓ ÜZEMBEN

A lerakó terhelésének csökkentése, élettartamának növelése és a hulladékok minél szélesebb körű újrahasznosítása érdekében megvalósításra került az Építési és Bontási hulladék feldolgozó Üzem. Az „üzem lelkét” jelentő 50 tonna/óra kapacitású törő és osztályozó berendezéssel elérhető, hogy - az eddig lerakásra került - hulladék értékesíthető, újrahasznosítható legyen. Az üzemben három méretű aprított követ állítanak elő, amely kitűnő alapanyag az építőipar számára útépítéshez és betonadalékként.

A technológia a meglévő hulladéklerakó depónia északi oldalán, a tervezett Gáztelep és Komposztáló mellett került elhelyezésre. A terület súlypontjában került betelepítésre a törő-osztályozó gépsor. Körülötte megközelítően 6000 m² vasbeton mobil támfallal körbekerített tároló terület és térburkolat került kialakításra.

Építőanyag feldolgozó üzem géplánc leírása

Törő berendezés:

Konténer rendszerű törőberendezés 800 x 550 mm beépített pofás törővel

A berendezés kiválóan alkalmas kötöresre és építési-, bontási- hulladékok (beton, téglák, stb.) feldolgozására minden külső energiaforrástól függetlenül. Az anyagfeladás kanalas rakodóval, ill. szállító szalaggal történhet, a gép működése pódiumról ellenőrizhető, az összetört anyagot oldalperemes szállítószalag továbbítja. A berendezés áttelepítését rendkívüli módon megkönnyíti az a konstrukciós megoldás, amely lehetővé teszi a gép konténerszállító gk.-ra való emelését és azon történő szállíthatóságát. A porterhelést és a zajkibocsátást a technológia zártságával, és állandó nedvesítéssel csökkentjük. Megfelelően beállított nedvesítés esetén a porterhelés minimálisra csökken, amely így megfelel a levegőtisztaság-védelmi előírásoknak. A technológia zártsága, valamint a tároló bunkerek, a védőerdősáv és a hulladékdepónia hanggátló hatása miatt a zajterhelés a telekhatáron maximum 70 dB.

MA-6,5 mágnes vaskiválasztó szerkezet:

Feladata: a tört anyagban levő fémhulladék eltávolítása

Szállítószalag TYF=R51

Feladata: a tört anyag osztályozó berendezésbe történő eljuttatása

Vibrátoros osztályozó 2D:

Feladata: A tört anyag osztályozása frakciónként történő deponálása.

Építési-bontási törmelék tároló-osztályozó bunkerek:

Az építési törmelék aprító, kötő üzemterülete köré osztályozó CSOMIÉP bunkerek épültek.

Feladata: Az összetört, és osztályozott építőanyag törmelék akció szerinti tárolása.

Értékesítés ömlesztett formában törték a nyitvatartási időn belül (hétfőtől - péntekig: 7:00 órától - 15:00 óráig)

V.5.3. A BESZÁLLÍTOTT ÉPÍTÉSI/BONTÁSI HULLADÉKOK KEZELÉSI ARÁNYAI

A beszállított hulladék legtöbb esetben vegyes kommunális és „lomtalanítási” hulladékkal szennyezett építési-bontási hulladék, így annak megközelítőleg a 70%-a depónián lerakással kerül ártalmatlanításra. Megjegyezzük, hogy jelentős a jelenlegi lerakási technológia inertanyag szükséglete is, tárcsás süllyedésméréseken alapuló számítások alapján ennek mennyisége átlagos esetben 50-55 et/év.

Az így lerakott hulladék elsősorban technológiai céllal kerül felhasználásra, szerepe a szabad hulladéktest takarásában van.

Az építési törmelék feldolgozó üzemén kívül kialakításra került egy ideiglenes földtároló is, így a tiszta föld tárolására is lehetőség nyílik a RHT-en.

Az építési-bontási hulladékok kezelési arányait – a SzRHP településeken figyelembe véve - az alábbi táblázat szemlélteti.

V.19 Táblázat: A területen keletkezett építési bontási hulladékok mennyisége, hasznosítási aránya

Év	Keletkezett (t)	Földdepóba került (t)	Lerakásra került (t)	Kötő üzembe került (t)	Hasznosítási arány (%)	Értékesített (t)
2009	21 472,78	350,12	17 822,40	3 300,26	17 %	3 300,26
2011	26 758,36	433,72	21 394,52	4 930,12	20 %	2.279,00

A 2011-es évben tehát a keletkező építési és bontási hulladékok 20 %-a került hasznosításra, amely a földdepóba és a kötő üzembe került össz mennyiséget takarja.

A 2011-es évben a kötő üzemben feldolgozott építés-bontási hulladékokból 2 279 tonnát értékesítettek, az el nem adott zúzott-osztályozott követ raktárban tárolják.

VI. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGVALÓSULÁSA

VI.1. HULLADÉKKELETKEZÉS 2009 ÉVBEN KITŰZÖTT CSÖKKENTÉSI CÉLJAI, A TERVIDŐSZAK VÉGÉRE VÁRHATÓAN KELETKEZŐ HULLADÉKOK ÖSSZETÉTELI ÉS MENNYISÉGI PROGNÓZISA ÉS A 2011 ÉVRE VONATKOZÓ ADATOK

VI.1.1. A KÉPZŐDŐ HULLADÉKMENNYISÉG ALAKULÁSA AZ ELMŰLT KÉT ÉVBEN

Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok

2009-ben nem voltak ismertek a fejlődési tendenciák, fejlesztési szándékok, ezért nem lehetett prognosztizálni a hulladék mennyiség várható alakulását.

A jelenlegi adatgyűjtés szerkezeti felépítése továbbra sem teszi lehetővé a keletkezett hulladékmennyiségek pontos meghatározását.

Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok

A biomassza várhatóan változatlan mennyiségben fog keletkezni, mivel a térségben a mezőgazdaság a fő tevékenységi forma és a művelés alatt álló terület nagysága változatlan.

Ezen tényezőket figyelembe véve a régióban nem volt várható a tervidőszak végéig, és nem is tapasztalhattunk jelentős mértékű mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék csökkenést.

Települési szilárd hulladékok

Az országos tervvel összhangban csökkenéssel nem lehetett számolni.

A 2009-ben megadott prognózis helyesnek bizonyult.

Települési folyékony hulladék

Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervvel összhangban a mennyiség 15%-os csökkentése volt a cél a 2003-2008-as tervidőszakban, mert a képződő mennyiség teljes mértékű felszámolása a tanyás településszerkezet miatt nem tervezhető.

Az elmúlt kétéves időszakban Kiszombor, Kelebia és Sándorfalva települések becsatornázását tervezték, ellenben a pályázatos eljárások elhúzódása miatt a kivitelezés a felülvizsgálat elkészítéséig egyik településen sem fejeződött be.

A keletkezett TFH mennyisége megközelítőleg 40 000 m³-rel csökkent, azonban ez csupán annak köszönhető, hogy csatornázott és csatornázatlan településeken élők közötti eloszlás megváltozott. A lakosságszám 2009 óta 3728 fővel élnek többen a vizsgálati területen, ezzel egyidejűleg a becsatornázott településeken 5225 fővel emelkedett, a csatornázatlan településeken 1497 fővel csökkent a lélekszám.

Kommunális szennyvíziszap

A csatornázások miatt kommunális szennyvíziszap mennyiségének növekedése volt várható.

Mivel a csatornázási munkálatok nem fejeződtek be, emiatt a szennyvíztisztítókra kerülő szennyvíz, és így a szennyvíziszap mennyiségi növekedése sem indokolt.

A tervezési területen található algyői, kisteleki, klárafalvai, ópusztaszeri és szegedi szennyvíztisztító telep által termelt iszap mennyisége a szennyvíziszap mennyisége 20%-kal csökkent, ami részben a lakossági ivóvíz-felhasználás csökkenésének és a csapadékszegény időszaknak köszönhető.

Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok

Az építési-bontási hulladék mennyiségét az épített és lebontott épületek aránya határozza meg, így arra környezetvédelmi eszközökkel hatni nem lehet.

A területen az építési-bontási hulladékok 2011 évi össz mennyisége 20%-kal volt magasabb a 2009-es évhez képest.

Veszélyes hulladékok, kiemelten kezelendő veszélyes hulladék-áramok

A veszélyes és a kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok prognosztizálása, a képződő hulladékmennyiség befolyásolása - 19 települést érintő - közös helyi hulladékgazdálkodási tervek szintjén nagyon nehéz.

Önkormányzati felelősségi körbe tartozó (intézményeik által termelt) veszélyes hulladékok mennyiségét a kérdőívekből gyűjtöttük össze, azonban több településnél ezek az adatok hiányoztak, illetve egyes Önkormányzatok csak becsült értéket tudtak megadni.

Az egyes településeken 2009-en és 2011-ben képződött mennyiségeket az 1. sz. melléklet részletezi, a hulladékáramonként bontás a II.1. táblázatban látható.

Mivel nem állnak rendelkezésre pontos adatok, és a becslés is nehézkes ebben a témakörben, így a táblázatban keletkezett mennyiségeknél a hulladékudvarokon szelektíven gyűjtött veszélyes hulladékmennyiségeket tüntettük fel. A nevezett táblázat alapján arra következtethetnénk, hogy a veszélyes hulladék mennyisége közel 20%-kal nőtt, azonban ez a megállapítás kizárólag a begyűjtött veszélyes hulladékmennyiségekre áll fenn.

Általánosságban elmondható, hogy a legtöbb hulladékáram stagnálását, esetenként növekedését prognosztizálta a terv. Csökkenést csak a növényvédőszeres csomagolási hulladékainál jósoltak (az elmúlt években végbement technológiai váltás miatt).

A mennyiségi növekedés az egészségügyi hulladékoknál az ellátási színvonal emelkedésével, az elektronikai hulladékok esetén az életszínvonal emelkedésével és az eddig elhasználódott berendezések várható tömeges lecserélésével volt magyarázható.

Hulladék olajok mennyisége a felhasznált kenőolaj mennyiségétől, a gépjármű műszaki állapotától és az üzemben lévő gépjárművek számától függ. Az akkumulátorok és elemek képződött mennyiségének változása az előző pontban leírtakhoz hasonlóan alakult, a kiselejtezett gépjárművek növekedésénél a hulladék olajok esetében leírt indokok érvényesek.

Csomagolási hulladékok

Adathiány miatt az elmozdulás iránya nem volt meghatározható, a kiépült szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra miatt mennyiségi növekedéssel lehetett számolni.

Az elfogadott tendenciának megfelelően a keletkezett csomagolási hulladékok mennyisége az elmúlt két évben 19 822 tonnáról 20 808 tonnára növekedett.

VI.1.2. CSÖKKENTÉSI CÉLOK MEGVALÓSULÁSA

Települési szilárd hulladék

A települési szilárd hulladékok lerakott mennyiségének csökkentését a hulladékképződés keletkezésének megelőzése mellett a szelektíven gyűjtött hulladékok mennyiségének növelésével kívánták elérni.

VI.1. táblázat: A 2009-ben tervezett és 2011-ben szelektíven összegyűjtött hulladékok mennyisége (tonna/év)

Hulladék	Tervezett mennyiség (t)	Gyűjtött mennyiség (t)
Papír és karton csom. hulladék	2072	1352
Műanyag csom. hulladék	419	161
Fa csom.hulladék	0	0
Fém csom. hulladék	260	16
Vegyes összetételű kompozit csom-i h.	79	4
Egyéb, kevert csom. hulladék	0	2353
Üveg csom. hulladék	93	254
Textil csom.i hulladék	-	0
Csomagolási hulladékok összesen	2924	4141

A képződött szelektíven gyűjthető hulladék mennyiség lehetővé teszi azok nagyobb arányú visszagyűjtését. A II. fejezetben a II.1. táblázatban lettek feltüntetve a 2011-ben képződött szelektíven gyűjtött hulladékmennyiségek.

A tervezetthez képest 40%-kal nőtt a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék mennyisége, amellyel a lerakásra kerülő települési szilárd hulladék mennyiségének csökkenését érték el.

Települési folyékony hulladék

2009-ben a 19 település közül csatornahálózattal 11 település (Algyő (99%), Balástya (50%), Deszk (95%), Ferencszállás (100%), Kistelek (7%), Klárafalva (100%), Kübekháza (99%), Ópusztaszer (2%), Szeged (100%), Tiszasziget (99%), Újszentiván (100%)) rendelkezett.

Kiszombor és Sándorfalva már pályázatot nyújtott be a rendszer kiépítésére, Kiszombor Brüsszel jóváhagyását várta, és folyamatban volt Sándorfalva (Szatymazzal közös) szennyvízhálózatának, illetve egy biológia fokozatú szennyvíztisztító telepének kiépítése. Baks, Csengele, Dóc és Tompa nem tervezte a szennyvízhálózat megvalósítását.

A települési folyékony hulladékok csökkentési céljainak megvalósulása tehát három szennyvízhálózat kiépítésére vonatkozó pályázatot benyújtó településnél, Kiszombornál, Kelebiánál, Sándorfalvánál értelmezhető.

Kiszomboron 2012. nyarán kezdődnek el a csatornázási munkálatok, Kelebián a szennyvíztisztítási projekt 2013. júliusában, Sándorfalván 2013. novemberében zárul.

A nevezett településeken keletkező szennyvíz szállítása tehát továbbra is tengelyen és nem csatornán történik, így a 2011-re prognosztizált - újabb települések becsatornázásából adódó - TFH csökkentés nem következett be.

Kommunális szennyvíziszap

A csatornázási, szennyvíztisztítási program előrehaladásával abszolút értelemben a kommunális szennyvíziszap mennyiségének növekedése volt várható.

A hulladékgazdálkodási terv a keletkező és hasznosítandó iszapmennyiségek relatív csökkentését a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiák fejlesztésével tartotta lehetségesnek.

A szennyvíztisztítási program előre haladt (mindhárom településen megkezdődtek a munkálatok), azonban a projektek még nem fejeződtek be, tehát a szennyvíziszap mennyisége nem növekedett. A területen működő szennyvíztisztító telepeknél iszapkezelési technológiák fejlesztéséről nincs adatunk.

Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék

Csökkentési célkitűzés a technológiák ismeretében nem lehetséges, tekintettel arra, hogy a szakértői vélemények hosszú távon is a keletkező hulladék mennyiségének évenkénti kis mértékű növekedését jósolják, 15 éves távlatban is.

A képződő inert hulladék mennyiségének csökkentésére az Önkormányzatok nincsenek befolyással.

Egyedül a lerakott mennyiség csökkentése lehetséges a feldolgozói, hasznosítói kapacitás növelésével, amely a térségben a Szeged, sándorfalvi úti RHT területén üzemelő építési-bontási hulladék aprító üzem működtetésével, és a feldolgozott anyag hasznosításával valósul meg.

VI.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, -ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITÚZÉSEK

A hulladékgazdálkodási tervek 6 évre készülnek. Az OHT I a 2003-2008-as időszakra, az OHT II. a 2009-2014-es időszakra vonatkozik. Az illetékes minisztériumok az OHT II-t nem fogadták el, ennek megfelelően a Statisztikai Régiók 2003-2008-as időszakára vonatkozó Dél-alföldi Régió Területi Hulladékgazdálkodási Terve áll csak rendelkezésre.

A jelen felülvizsgálat tárgyát képező - kezdetben még 33 településre vonatkozó – közös helyi hulladékgazdálkodási terv 2004-ben készült el, ezért a célokat az országos és területi tervek ütemezéséhez igazodva 2004-2008-as időszakra határozta meg.

Azonban mivel a tervezési területre vonatkozó hulladékgazdálkodási terv (továbbiakban Hgt.) 2006-ban került elfogadásra, ezért az Alsó-Tisza-vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nyilatkozata alapján az érvénybe lépést követő 6 éves időszakra, tehát 2006-2011-ig érvényes. Ezzel a tervezés időszaka átnyúlt az OHT II. tervidőszakára, ahol már nem áll rendelkezésre elfogadott Dél-alföldi Területi Hulladékgazdálkodási Terv.

Emiatt a 2006-2009 évi felülvizsgálat alkalmával további két évre (2010-2011) vonatkozó célkitűzéseket kellett tervezni, amelyek egyrészt a 2008-ig meg nem valósult célokat, másrészt egyéb területi sajátosságok igényeinek megfelelő célkitűzéseket tartalmazza.

Dél-alföldi régió hulladékhasznosítási célkitűzései 2003-2008

Ipari és mezőgazdasági nem veszélyes hulladékok hasznosítási céljai

- A biomassza jellegű hulladékok mennyiségi és minőségi felmérése 2006-ig.
- A mezőgazdasági eredetű, de a termelésbe vissza nem forgatott biomasszára kezelő kapacitást kell kiépíteni. Egyik módja lehet komposztálóok létesítése, másik módja fermentáló üzemek létesítése.
- A mezőgazdaságban és iparban keletkező hasznosítható hulladékokra begyűjtő rendszerek kialakításának ösztönzése, különös tekintettel a műanyag hulladékokra.
- A faiparban keletkező hulladékok hasznosításának minél teljesebb körűvé tétele, a hulladék jellegétől függően komposztálással vagy égetéssel. A tervidőszak végére a szakmai szervezetekkel, érdekelt gazdálkodókkal fel kell venni a kapcsolatot annak megvizsgálása érdekében, hogyan kapcsolhatók be a „zöld energia” termelési programba.
- Korszerű autóbontó telephelyek kialakítása, a nem megfelelő telepek bezárása a tervidőszak végéig.

Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai, külön kiemelve a biológiailag lebomló hulladékok hasznosítására vonatkozó célokat

- Ezen hulladékok tekintetében begyűjtő hálózat kiépítése.
- Komplex térségi feladatokat ellátó települési szilárd hulladék kezelő rendszerek kiépítése a tervidőszak végéig.
- A régióban a szelektív hulladékgyűjtés teljessé tétele a tervidőszak végére.

A keletkező települési hulladék lebomló szervesanyag tartalma, lerakó telepen való elhelyezési arányának csökkentése

- Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervvel összhangban a települési hulladéklerakóban lerakott hulladékok - szabványnak megfelelően mért - összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat csökkenteni kell. A mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat 2004. július 1. napjáig 75%-ra, 2007. július 1. napjáig 50%-ra, 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.

Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései

- Az Országos Hulladékgazdálkodási Tervvel összhangban el kell érni a szennyvíziszap minőségi paramétereire vonatkozóan, hogy a mezőgazdasági hasznosítás minél nagyobb arányban biztosítható legyen.

Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései

- Az építési és bontási hulladékok kezelésénél meg kell oldani a minél nagyobb arányú hasznosítást valamint a bontás során keletkező veszélyes és szerves hulladékok szétválogatását, elkülönített gyűjtését.

Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések ágazatonként

- PCB és PCT tartamú hulladékok: elsődleges az ártalmatlanítás, amely az előző fejezetben ismertetett ütemterv szerint fog megvalósulni.
- Hulladék olajok: lakossági begyűjtő rendszer kiépítése és teljessé tétele.
- Akkumulátorok, elemek: a már jól működő begyűjtő rendszert teljessé tétele.
- Elektronikai termékek: az elektronikai és elektromos berendezések hulladékának begyűjtési és visszavételi rendszerének kialakítása, az anyagában történő hasznosítás létesítményeinek kialakítása, a szakmai szervezetekkel történő egyeztetés a régióban elvégzendő feladatokról.
- Kiselejtezett gépjárművek: az EU előírásainak megfelelő, a régió igényeit kielégítő bontótelepek kialakítása.
- Állati eredetű hulladékok: törekedni kell a nagy kockázatú (SRM) anyagok vágóhídon belüli elkülönített gyűjtésére. A tervidőszak végére meg kell vizsgálni az égetőkapacitás szükségességét illetve a rentábilis működés feltételeit a nagy kockázatú (SRM) anyagokra vonatkozóan.

Országos Hulladékgazdálkodási Terv II. célkitűzései

A hulladékgazdálkodás alapvető elvei, főbb stratégiai irányai és hosszú távú céljai a 2000-es évek elejéhez képest nem változtak jelentős mértékben. Azonban a hasznosítási arányok meghatározásakor jelentősen megváltozott alapokra kell építkeznünk (OHT II.), mivel az alapelvek, a stratégiai irányok és a hosszú távú célok közötti hangsúlyok eltolódtak. A jelen beszámolónak és az új tervnek már egy másfajta társadalmi és gazdasági környezet figyelembevételével kell elkészülnie, hiszen lényegesen változott a termelés összetétele, volumene, alapanyagai, átalakultak a technológiák, és javult a szolgáltatások színvonala is, egyidejűleg tekintetbe kell venni a fosszilis energiahordozóktól való civilizációs függőségünk egyre nyilvánvalóbb hatásait, valamint a 2008-ban kibontakozott globális gazdasági válság következményeit.

VI.2. Táblázat OHT II. Céltűzések az egyes hulladékarámok és egyes hulladék-gazdálkodási tevékenységek szerint

Hulladékarám	Megelőzés	Hasznosítás	Ártalmatlanítás
Átfogó célok			
Minden hulladék	- 2014-ben a 2008-ban képződött mennyiségnél 12%-kal kevesebb, legfeljebb 20 millió tonna hulladék képződjön (2000 kg/fő). - Az 1000 Ft GDP-re jutó hulladék mennyiség csökkenjen 0,7 kg alá.	- A képződő hulladék 50%-a kerüljön hasznosításra, - Legalább 40% újrahasználatra előkészítése és újrafeldolgozása történjen meg, - Az energetikai hasznosítás aránya érje el a 10%-ot.	- Folyamatosan biztosítani kell a hazai, ártalmatlanítandó hulladék mennyiségét kiszolgálni képes, korszerű ártalmatlanító kapacitásokat, - Lerakásra csak a nem hasznosítható vagy más módon nem ártalmatlanítható hulladék kerülhet. A lerakás aránya ne haladja meg a 40%-ot, az egyéb ártalmatlanítás a 10%-ot; - A hulladék termikus ártalmatlanítása csak a képződő hő hasznosításának biztosításával történhet.
Önkormányzati felelősségi körbe tartozó hulladékarámok			
Települési szilárd hulladék	- A képződő települési szilárd hulladék 2014-ben se haladja meg az 5 millió tonnát (500 kg/fő/év), ezen belül a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget.	- A szelektív gyűjtés infrastruktúrájának biztosítása a lakosság 80%-a számára. - A képződő települési szilárd hulladék hasznosításának 40% fölé emelése. - A települési szilárd hulladék újrafeldolgozható (papír, műanyag, fém, üveg és szerves) frakciói esetében az újrafeldolgozás arányának 40% fölé emelése. - A papír, üveg, fém és műanyag hulladékok 35%-os újrafeldolgozása (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 lerakással történő ártalmatlanítás arányának 60% alá csökkentése - A bezárt lerakók rekultiválása - Lerakótelepek komplex kezelőtelepekké fejlesztése - A vegyes települési hulladék biztonságos ártalmatlanításához, illetve energetikai hasznosításához szükséges hazai kapacitások folyamatos biztosítása
Települési folyékony hulladék és kommunális szennyvíziszap	- A fajlagos vízhasználat mérséklése	- Szennyvíziszapok hasznosításának teljes körű biztosítása	- A csatornán el nem vezetett szennyvizek kezelése a szennyvíztisztítóban, illetve egyedi szennyvízkezelő, csatornapótló, természetközeli megoldásokkal

Hulladékárám	Megelőzés	Hasznosítás	Ártalmatlanítás
Gyártói felelősségi körbe tartozó hulladékárámok Csomagolás - A felhasznált csomagolás fajlagos mennyiségének csökkentése, összmennyiségének 1,1 millió tonna/év alatt tartása - Az újrahasználati rendszerek minél szélesebb körű használata - nehézfém-tartalmi korlátozások betartatása		- 2012-ben a képződő csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítása, ezen belül 55%-os újrafeldolgozása úgy, hogy papírra-kartonra és üvegre 60%-os, fémre 50%-os, műanyagra 22,5%-os, fára 15%-os újrafeldolgozás teljesüljön, 2014-ben a hasznosítás és az újrafeldolgozás további 5%-kal növekedjen. - A 2008/98/EK irányelv 2020-ra vonatkozó célkitűzéseinek teljesítésére való felkészülés a háztartásokból származó csomagolási hulladékok újrafeldolgozásának növelésével a nem háztartásokból származó csomagolási hulladékok hasznosítási szintjének megőrzése mellett	- A hasznosítható összetevők lerakásának korlátozása
Gumiabroncs	- Az arra alkalmas gumiabroncsok újrafitóztatása - A hosszabb hasznos élettartamú gumiabroncsok preferálása	- A hulladékká vált gumiabroncsok teljes körű begyűjtése és hasznosítása	- A lerakási tilalmak folyamatos teljesítése
Elemek, akkumulátorok	- újratölthető és tartós elemek preferálása - hosszabb hasznos élettartamú és hatékonyabb akkumulátorok preferálása - nehézfém-tartalmi korlátozások betartatása	- Hordozható elemek és akkumulátorok 25%-os visszagyűjtése 2012-ben, 2014-ben 35%, (2016-ban 45%) és újrafeldolgozása - Ipari és gépjármű elemek és akkumulátorok teljes körű visszavétele és újrafeldolgozása - Az ólom-tartalmú elemek és akkumulátorok 75%-os, a kadmium-tartalmúak 65%-os, az egyebek 50%-os hatékonyságú újrafeldolgozása	- A lerakási tilalmak folyamatos teljesítése
Elektromos és elektronikai berendezések	- nehézfém-tartalmi korlátozások betartatása - szervíz- és garanciális szolgáltatások bővítése	- 2014-ben 45%-os visszagyűjtés (6 kg/fő) – (2016-ban 65% - 8 kg/fő). - A begyűjtött berendezések 85%-os hasznosítása, 80%-os újrafeldolgozása,	- A nem hasznosuló hányad megfelelő ártalmatlanítása

Hulladékáram	Megelőzés	Hasznosítás	Ártalmatlanítás
	- használt készülékek és alkatrészek újrahasználatának ösztönzése - hosszabb hasznos élettartamú berendezések preferálása	illetve újrahasználatra előkészítése	
Gépjárművek	- nehézfém-tartalmi korlátozások betartatása - szervíz- és garanciális szolgáltatások bővítése - használt alkatrészek újrahasználatának ösztönzése - közösségi közlekedés preferálása	- A hulladékká vált M1, N1 gépjárművek teljes körű visszavétele és szakszerű bontása - A visszavett (begyűjtött), forgalomból véglegesen kivont M1, N1 gépjárművek 95%-os hasznosítása, 90%-os újráfeldolgozása, illetve újrahasználatra előkészítése	- A nem hasznosuló hányad megfelelő ártalmatlanítása
Termelői felelősségi körbe tartozó hulladékáramok			
Veszélyes hulladék	- A képződő veszélyes hulladék mennyisége – a kármentesítésből származó hulladékokkal együtt se – ne haladja meg az évi 1 millió tonnát - A képződő veszélyes hulladék mennyiségének az összes hulladék 5%-a alá szorítása - A veszélyes anyag felhasználás, illetve a termékek veszélyes anyag tartalmának csökkentése, a veszélyes anyag tartalmi korlátozások betartatása - A háztartások veszélyes hulladék „termelésének” csökkentése	- a hulladékként veszélyesnek számító termékek javításával, szervizelésével törekedni kell azok újrahasználatra alkalmassá tételére - a hasznosítás arányát 35% fölé kell emelni - A használat során szennyeződött veszélyes anyagok regenerálásának preferálása - A kisvállalkozások és háztartások veszélyes hulladékai elkülönített begyűjtésének és újráfeldolgozásának fejlesztése - A hasznosítási tilalom betartatása	- A biztonságos ártalmatlanításhoz szükséges hazai kapacitások folyamatos biztosítása - Az égethető és hasznosítható veszélyes hulladékok lerakásának korlátozása - A tovább nem használható veszélyes anyagok hulladékkénti összegyűjtése és szakszerű ártalmatlanítása - A termikus ártalmatlanítás során képződő hő hasznosításának növelése
Azbeszt	- A gyártási, forgalmazási és újrahasználati tilalmak betartatása		- A bontás egészségügyi feltételeinek betartatása - Az illegális lerakás elkerülése - Az ártalmatlanítási kapacitások területi sűrítése
Higany	- A kivételi tilalom következtében felhalmozódó higany piaci forgalomba való visszakerülésének megakadályozása - A higanytartalmú termékek	- A hasznosítási tilalom betartatása	- A hulladékká vált higany, illetve higany-tartalmú termékek követelményeknek megfelelő tárolása és ártalmatlanítása

Hulladéktípus	Megelőzés	Hasznosítás	Ártalmatlanítás
Egészségügyi hulladékok	forgalmazási és koncentráció korlátozása előírásainak betartatása - A fertőzőképes és potenciálisan fertőző hulladékok elkülönített gyűjtése az egyéb nem-veszélyes hulladékoktól	- A garantáltan nem fertőző, hasznosítható hulladékfajták szelektív gyűjtése és hasznosításra történő átadása	- Törökedni kell arra, hogy az egészségügyi veszélyes hulladék ártalmatlanítása étetéssel történjen, ezzel egyben a lerakókon elhelyezett hulladékok biológiailag bontható része is csökkenjen - A termikus ártalmatlanítás során képződő hő hasznosításának növelése - A fertőző egészségügyi hulladék lerakásának megakadályozása - Az egészségügyi hulladék kezelési rendszerek bevezetése a szociális intézményekben
Növényvédő szer hulladék és növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz hulladék	- A hatóanyag korlátozások és tilalmak betartatása - A bio-növényvédelem preferálása	- A hasznosítási tilalom betartatása	- A történelmi hulladék kezelésének megoldása - A képződő hulladék begyűjtési rendszerének fejlesztése - A hulladékok előírásszerű, elsősorban étetéssel történő ártalmatlanítása
Hulladékolajok	- Az olajok kiömlésének, szivárgásának elkerülése - A veszélyes adalékanyagok kiváltása	- Elkülönített gyűjtés biztosítása - A begyűjtés hatékonyságának növelése - A begyűjtött olajok halogén (klór) tartalma mérésének biztosítása - Az olajjal szennyeződött anyagok lehetőség szerinti megtisztítása, újrahasználatra előkészítése - A regenerálás preferálása - Az energetikai hasznosítás feltételeinek egyértelművé tétele - A hasznosítási tilalom betartatása	- A biológia ártalmatlanítási módszerek fejlesztése - A termikus ártalmatlanítás során képződő hő hasznosításának növelése
PCB/PCT	- A gyártási, forgalmazási és újrahasználati tilalom betartatása		- A PCB tartalmú berendezések megtisztítása, illetve lecserelése, az eltávolított PCB-k és lecserelt berendezések ártalmatlanítása 2010. december 31-ig

Hulladéktípus	Megelőzés	Hasznosítás	Ártalmatlanítás
Egyéb, gazdasági tevékenységekből származó, nem veszélyes hulladék	- 2014-ben a gazdasági tevékenységből származó nem veszélyes hulladékok mennyisége – a szennyvíziszapot is beleértve – ne haladja meg a 14 millió tonnát - Ezen belül az ipari hulladékok mennyisége csökkenjen 6 millió tonna alá	- A képződő hulladék 50%-ának hasznosítása - Ezen belül az újrahasználatra előkészítés és az újrafeldolgozás érje el a 40%-ot - Az energetikai hasznosítás feltételeinek egyértelművé tétele - Az elkülönített gyűjtés és újrafeldolgozás fejlesztése, különösen a KKV-k hulladékai terén	- A lerakás 40% alá szorítása - A hasznosítható és magas fűtőértékű hulladékok lerakásának korlátozása - A biztonságos ártalmatlanításhoz szükséges hazai kapacitások folyamatos biztosítása
Építési-bontási hulladék	- A bontott építőanyagok újrahasználatának növelése	- Az építési-bontási hulladékok legalább 50%-os hasznosítása 2014-ben (70% 2020-ban) - Elkülönített gyűjtés és bontás bővítése - Elsődleges építőanyagok hulladékból előállított alapanyagokkal történő helyettesítése - Előkészítő és hasznosító kapacitások fejlesztése	- Lerakás 50% alá csökkentése - Inert hulladékok lerakó hálózatainak bővítése, egyben kezelő, hasznosító telepként történő kiépítése és működtetése - Inert hulladék lerakásának korlátozása a települési hulladéklerakókon - Veszélyes és bomló szerves összetevők elkülönítése és külön kezelése
Mezőgazdasági és élelmiszeripari melléktermékek és hulladékok	- növényi maradékok, melléktermékek talajerőpótlásra történő visszaforgatása - háztartási élelmiszerhulladék képződésének csökkentése	- komposztálás, biogáz-előállítás és energetikai hasznosítás preferálása	- A biológiai úton lebontható hulladék lerakásának korlátozása, megszüntetése
Állati eredetű melléktermékek és hulladékok	- A fertőzőképes és potenciálisan fertőző hulladékok elkülönített gyűjtése az egyéb nem-veszélyes hulladékoktól - trágya talajerőpótlásra történő visszaforgatása a talajvédelmi előírások betartásával	- Az állati eredetű melléktermékekre vonatkozó szabályozásnak megfelelő begyűjtő és kezelő kapacitások hálózatainak igény szerinti fejlesztése - Sütő-főző zsíradékok begyűjtő rendszerének és hasznosító kapacitásainak fejlesztése - Az állati melléktermékekből (is) készült komposzt mezőgazdasági felhasználásának növelése - Az előkezelt, kockázatos anyagok termikus hasznosítása	- A bezárt, még nem rekultivált dögkutak rekultivációja - Az állategészségügyi hulladékok gyűjtési és kezelési rendszerének fejlesztése, közelműködése a humán-egészségügyi rendszerhez

A THT-nek és a helyi adottságoknak megfelelően meghatározhatunk megelőzésre, hasznosításra és ártalmatlanításra vonatkozó átfogó célokat, illetve önkormányzati-, gyártói- és termelői felelősségi körbe tartozó hulladékáramokkal kapcsolatos célokat.

Önkormányzati felelősség alá a települési szilárd és a települési folyékony hulladékok tartoznak. Az önkormányzatok által kiépített hulladékgazdálkodási rendszer ezen felül érdemben hozzásegíthet a csomagolási hulladékok, a szerves (komposztálható) hulladékok és az építési-bontási hulladékok hasznosítási arányainak teljesítésében.

A helyi és a területi tervekben megfogalmazott hasznosítási célok megvalósulását a nem veszélyes (ezen belül csak a települési szilárd és folyékony hulladékok, a kommunális szennyvíziszap és építési-bontási hulladékok) és a csomagolási hulladékok esetében tárgyaljuk, a veszélyes és a kiemelten kezelendő hulladékáramok tervezése az Önkormányzatok tekintetében nem releváns.

Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai, külön kiemelve a biológiailag lebomló hulladékok hasznosítására vonatkozó célokat

A THT célok

A területi hulladékgazdálkodási terv alapján a települési hulladéklerakóban lerakott hulladékok - szabványnak megfelelően mért - összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat csökkenteni kell. Az 1995-ben mért értékhez viszonyítva a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló hulladék szervesanyag-tartalmának

- 2004. július 1. napjáig 25%-át,
- 2007. július 1. napjáig 50%-át,
- 2014. július 1. napjáig 65%-át hasznosítani kell.

Helyi adottságok

A TSZH-ok 70 %-ban biológiailag lebomló hulladékok, amelynek kezelése történhet hasznosítással vagy ártalmatlanítással.

A tervezési területen a TSZH-okat a közszolgáltató a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re szállítja, a szelektíven gyűjtött biológiailag lebomló hulladékok a RHT Komposztáló Üzemébe kerülnek.

A szelektíven gyűjtött zöld-hulladék mennyisége folyamatos emelkedő tendenciát mutat, a beszállított mennyiség 2007-ben 5,8 e tonna 2008-ban 7,6 e tonna, míg 2009-ben 21,5 e tonna volt. A beszállításra került 21,5 e tonnából 15 e tonna szennyvíziszap és 6,5 e tonna zöld-hulladék került beszállításra. A zöld-hulladékból készült komposzt értékesíthetőségének lehetőségét megvizsgálták, annak termékként történő engedélyeztetési eljárása megtörtént. A tisztán zöld-hulladékból előállított komposzt 02.5/557/3/2008 számon kiadásra került forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik.

A tervidőszak egyik célja volt, hogy az előállított komposztot minél nagyobb mértékben értékesítsék, így a zöld-hulladék talajjavító anyagként hasznosuljon. Ennek érdekében a

SZKHT olyan üzemvezető-üzletkötő szakembert alkalmaz, aki kizárólag a komposztáló üzem és építőanyag feldolgozó üzem irányításával, az ott keletkezett másodnyersanyagok értékesítésével, valamint piackutatással foglalkozik.

A folyamatos marketing munka eredményeképpen a komposzt értékesítésében az elmúlt években növekedő tendencia figyelhető meg.

2007-ben - a Komposztáló üzembe helyezését követően - nem történt értékesítés, 2008-ban a lakossági tájékoztató levelek, valamint az egyéb városi rendezvényeken folytatott PR tevékenység eredményeképpen megindult a komposzt lakossági értékesítése, így 2008-ban az eladott mennyiség elérte az 56 tonnát. Ugyanebben az évben megkeresésre kerültek azok a termelő mezőgazdasági üzemek, amelyek érdekeltnek lehetnek a komposzt nagyüzemi felhasználásában. A piackutatás eredményeképpen létrejött Szegedi Gabonakutató Kft. és a SZKHT közötti együttműködéssel az értékesítésre kerülő komposzt mennyisége 2009-ben már elérte az 701,00 tonnát. Ezen felül a SZKHT a közterületi növényültetési, parkosítási munkálatoknál felhasznált tőzeget és paprikaföldet komposzttal váltotta ki, így a előállított komposzt 100%-ban hasznosul.

A szennyvíziszapból előállított laboratóriumi vizsgálata alapján megállapítható, hogy magas arzéntartalma miatt szántóföldi növénytermesztésben történő felhasználása korlátozott, ezért ilyen módon nem értékesíthető.

Előirányzott intézkedések

A 2014. július 1. napjáig történő szerves anyag tartalomban előirányzott 35%-os lerakási arány elérése érdekében a következő intézkedések szükségesek:

- a zöld-hulladékok szervezett gyűjtését szolgáló átlátszó zsákos hulladékgyűjtés bővítése
- házi komposztálás elterjesztése

A Dél-alföldi Hulladékgazdálkodási Társaság 2009-ben pályázatot nyújtott be, amelyben kertvárosi ingatlanokra kihelyezendő házi komposztáló beszerzését is tervezték. A pályázat nem jutott el a megvalósítási fázisig, azonban e fejlesztés megvalósítása érdekében tovább kutatják, illetve figyelik a pályázati lehetőségeket.

- a szennyvíziszapból készült komposzt hasznosítási lehetőségeinek felkutatása
- a szennyvíziszap felhasználásával új, alacsony előállítási költségű, ezáltal versenyképes termékek előállítása

Tervek között szerepel a zárt boxos technológia mellett egy alacsonyabb üzemeltetési költséggel járó nyílt prizmás komposztálási rendszer megvalósítása, amelyet a komposztáló telep burkolatának bővítésével érnének el. Ezen az új burkolaton az őszi falevelgyűjtésből származó nehezen bomló száraz növényi részek a szennyvíziszappal együttesen kerülnének komposztálásra.

- értékesített komposzt mennyiségének növelése (az előállított komposzt mennyiségének 80 %-ára)
- komposztáló üzem teljes kapacitásának kihasználása
- új hulladékkezelés eljárás megvalósítása

Ezen új technológiák bevezetésének vizsgálatát (MBH, kommunális hulladék energetikai hasznosítása) az SZKHT már megkezdte

Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai, külön kiemelve a szelektív hulladékok hasznosítására vonatkozó célokat

A THT célok

A területi hulladékgazdálkodási terv alapján a csomagolási hulladék hasznosítási arányának 2005-ig el kell érnie a 50%-ot, 2008-ig a 60%-ot. Anyagában történő hasznosításnál összességében minimum 25%-ot, és minden anyagnál minimum 15%-ot kell elérni. Ennek érdekében a keletkező csomagolási hulladékok mennyiségének és minőségének felmérését, adatok pontosítását, szelektív hulladékgyűjtés rendszerének kiépítését és üzemeltetését, az üveghulladék hasznosítására előkezelő technológia kiépítését kell elvégezni.

Helyi adottságok

A települési szilárd hulladékból történő másodnyersanyag-visszanyerés céljából biztosítani kell a hasznosítható papír-, fém-, üveg-, műanyag- stb. frakcióknak a hulladék többi részétől történő elkülönített gyűjtését és begyűjtését.

A hasznosítás legfontosabb feltétele a szelektív hulladékgyűjtési infrastruktúra biztosítása, a hulladékgyűjtő szigetek kialakítása, a szigetekeken üveg-, papír-, műanyag-, fémhulladékok elkülönített gyűjtésére alkalmas konténerek elhelyezése. A szelektív gyűjtés másik kritikus pontja azoknak a hasznosítási lehetőségeknek a feltérképezése, amelyek még gazdaságosan szállítható távolságon belül fogadni képesek a szelektíven gyűjtött hulladékot.

A vizsgált területen a szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékokat a Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft., illetve leányvállalata, a CsM-i Településtisztasági Kft. szállítja el a Szeged, sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telepre, további válogatásuk a telep szelektív hulladék-válogató létesítményében történik, azonban a hasznosításukat az arra specializált szervezetek végzik.

A csomagolási hulladékok a jogszabályoknak megfelelő módon a gyűjtőpontos (hulladék udvarok és gyűjtőszigetek) és házhoz menő szelektív rendszeren kerülnek begyűjtésre, majd engedéllyel rendelkező cégek szállítják el a befogadóhoz, amely szintén rendelkezik az adott csomagolási hulladék kezelésére szóló engedéllyel. Ezen folyamat részleteiről bővebb leírás a II. és V. fejezetben található. Gyűjtőpontos (gyűjtőszigetes és hulladékudvaros) szelektív hulladékgyűjtés minden településen be van vezetve, a házhoz menő begyűjtési mód Szegeden és 9 környező településen (Baks, Csengele, Deszk, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Újszentiván) áll rendelkezésre.

Előírányzott intézkedések

A THT-ben előírányzott célok elérése érdekében a következő intézkedések szükségesek:

- A térségben kialakult csomagolási hulladék gyűjtési rendszer továbbfejlesztése
- Hulladékkezelési központ kialakítása

A településeket magába foglaló Dél-alföldi Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás egy olyan új hulladékkezelési központ megvalósítását tervezi, ami alkalmas egyrészt a depónián ártalmatlanításra kerülő hulladékok előkezelésére, másrészt optikai válogató berendezések segítségével a még hulladékban található csomagolási hulladék leválasztására.

- Újrahasználati központok kiépítése

A keletkező folyékony hulladék gyűjtésének lehetőségei, csökkentési lehetőségei

A THT célok

A területi hulladékgazdálkodási terv a TFH 15%-os csökkentésén kívül nem határoz meg más elérendő célokat.

Helyi adottságok

A területen a 19 település közül 11 db település részben, illetve teljes mértékben rendelkezik szennyvízelvezetéssel. Algyő (99%), Balástya (50%), Deszk (95%), Ferencszállás (100%), Kistelek (7%), Klárafalva (100%), Kübekháza (99%), Ópusztaszer (2%), Szeged (100%), Tiszasziget (99%), Újszentiván (100%) (A megadott értékek a települések csatornázottságát fejezik ki százalékosan)

A további településeken (Baks, Balástya, Csengele, Dóc, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Tompa) részben szikkasztással történik a folyékony hulladékok ártalmatlanítása, részben pedig szippantóautóval/tartályos kocsival szállítják el a szennyvizet a befogadóhoz.

Előirányzott intézkedések

A vizsgált területen a szennyvíztisztítási helyzet az alábbi táblázat szerint alakul:

VI.3. Táblázat: Szennyvízkezelési és hasznosítási helyzet és célok

Település	Csatornázottság	Szennyvíztisztítás		Tervek
		módja	helye	
Algyő	99%	*	Algyő	-
Baks	0%	**	Szeged	közös tisztító a kisteleki vagy a csongrádi központtal
Balástya	50%	**	Kistelek	-
Csengele	0%	**	Jászsztőlászló	egyéni SzvTT kiépítése
Deszk	95%	*	Szeged	-
Dóc	0%	**	Szeged, Kistelek	egyéni SzvTT kiépítése
Ferencszállás	100%	*	Klárafalva	-
Kelebia***	0%	**	Pusztamérges	csatornahálózat létesítése és egyéni SzvTT létesítése
Kistelek	7%	**	Kistelek	-
Kiszombor***	0%	**	Makó	csatornahálózat létesítésére
Klárafalva	100%	*	Klárafalva	-
Kübekháza	99%	*	Szeged	-
Ópusztaszer	2%	**	Ópusztaszer	csatornahálózat létesítése és szennyvíztisztító telep bővítése
Pusztaszer	0%	**	Kistelek	-
Sándorfalva***	0%	**	Szeged	csatornahálózat létesítése és egyéni SzvTT kiépítése
Szeged	100%	*	Szeged	-
Tiszasziget	99%	*	Szeged	-
Tompa	0%	**	Balotaszállás	egyéni SzvTT kiépítése
Újszentiván	99%	*	Szeged	-

* tisztítóba vezetés szennyvízcsatornán ** szikkasztás, szállítás szennyvíztisztítóba

***a fejlesztések már megkezdődtek

Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései

A THT célok

A területi hulladékgazdálkodási terv szerint az OHT-vel összhangban el kell érni a szennyvíziszap minőségi paramétereire vonatkozóan, hogy a mezőgazdasági hasznosítás minél nagyobb arányban biztosítható legyen.

Helyi adottságok

A szennyvíztelepeken keletkezett iszapoknak több ártalmatlanítási/hasznosítási lehetősége van (depónián történő elhelyezés, injektálás/mezőgazdasági hasznosítás, szárítás, komposztálás, nyárfás kihelyezés).

Ezek közül a lehetőségek közül a vizsgált térségben csak a komposztálást, illetve a biogáz-hasznosítást alkalmazzák.

A Szegedi Szennyvíztisztító Telep rendelkezik szennyvíziszap kezelő fokozattal (ezzel párhuzamosan a biogáz hasznosítással), a szárított szennyvíziszap hasznosítása komposztálással a Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzemében történik. Az algyői és rőszkei SzVTT iszapja szintén a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerül komposztálás céljából.

A kistéleki szennyvíztisztító iszapját kiszállítják a Kecskeméti Regionális Hulladéklerakó Közszolgáltató Kft. lerakó telepére ártalmatlanítás céljából.

A települési szennyvizek, valamint a kezelésükből származó szennyvíziszapok mezőgazdasági hasznosításának feltételeiről az 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet intézkedik [módosítva a 208/2003. (XII. 10.) Korm. rendelettel].

A magas arzéntartalom miatt a szennyvíziszapból előállított komposzt talajerő utánpótló anyagként a mezőgazdaságban nem alkalmazható. Azonban mivel a komposztált szennyvíziszap alkalmas a depónia külső rézsűjének rekultivációs célú takarására, így – újabb alkalmazási lehetőségek felderítéséig - a szennyvíziszap-komposzt teljes mennyisége hasznosul.

Előirányzott intézkedések

- a szennyvíziszapból készült komposzt hasznosítási lehetőségeinek felkutatása
- a szennyvíziszap felhasználásával új, alacsony előállítási költségű, ezáltal versenyképes termékek előállítása

Tervek között szerepel a zárt boxos technológia mellett egy alacsonyabb üzemeltetési költséggel járó nyílt prizmás komposztálási rendszer megvalósítása, amelyet a komposztáló telep burkolatának bővítésével érnének el. Ezen az új burkolaton az őszi falevelgyűjtésből származó nehezen bomló száraz növényi részek a szennyvíziszappal együttesen kerülnek komposztálásra.

- értékesített komposzt mennyiségének növelése (az előállított komposzt mennyiségének 80 %-ára)
- komposztáló üzem teljes kapacitásának kihasználása

Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései

A THT célok

A területi hulladékgazdálkodási terv kimondja, hogy az építési és bontási hulladékok kezelésénél meg kell oldani a minél nagyobb arányú hasznosítást, valamint a bontás során keletkező veszélyes és szerves hulladékok szétválogatását, elkülönített gyűjtését.

Előtérbe kell helyezni a helyben történő felhasználást, amennyiben az a törvényi és építészeti körülményeknek megfelel.

Helyi adottságok

A depónián vegyes építési bontási hulladékként ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyisége folyamatos csökkenési tendenciát mutat.

A térségben képződött inert hulladék mennyisége 2007-ben elérte a 156 e tonnát, 2008-ban 67 e tonnára, míg 2009-re már 46 e tonnára csökkent. A térségben 2011. évben nagy mennyiségű, megközelítően 68364,64 tonnányi építési és bontási hulladék képződött, amelyből az érintett 19 település Önkormányzati felelőségi körbe tartozó tevékenységből keletkező, legnagyobbbrészt lakossági konténeres szállításból származó inert hulladék mennyisége 26 758,36 tonna.

A lerakó terhelésének csökkentése, élettartamának növelése és a hulladékok minél szélesebb körű újrahasznosítása érdekében megvalósításra került az Építési és bontási hulladék Feldolgozó Üzem. Az „üzem lelkét” jelentő 50 tonna/óra kapacitású törő és osztályozó berendezéssel elérhető, hogy az eddig lerakásra került hulladék immár megújult formában értékesíthető, újrahasznosítható legyen. Az üzemben három méretű aprított követ állítanak elő, amely kitűnő alapanyag az építőipar számára útépitéshez és betonadalékként. Az építési törmelék feldolgozó üzemén kívül kialakításra került egy ideiglenes földtároló is, így a tiszta föld tárolására is lehetőség nyílik a RHT-en.

A beszállított hulladék legtöbb esetben vegyes kommunális és „lomtalanítási” hulladékkal szennyezett építési-bontási hulladék, így annak megközelítőleg a 70%-a depónián lerakással kerül ártalmatlanításra. Jelentős a jelenlegi lerakási technológia inert anyag szükséglete is, tárcsás süllyedésméréseken alapuló számítások alapján ennek mennyisége átlagos esetben 50-55 et/év. Az így lerakott hulladék elsősorban technológiai céllal kerül felhasználásra szerepe a szabad hulladéktest takarásában, és a járművek közlekedésének biztosításában van.

A 2011-es évben a keletkező építési és bontási hulladékok 20 %-a került hasznosításra, amely a földdepóba és a kötőrő üzembe került össz mennyiséget takarja.

A 2011-es évben a kötőrő üzemben feldolgozott 4.930,12 tonna építés-bontási hulladékból 2.279 tonnát értékesítettek, az el nem adott zúzott-osztályozott követ raktárban tárolják.

Előirányzott intézkedések

Az inert hulladékok feldolgozása, hasznosíthatóságának megvalósítása többletberuházásokat igényel. A fejlesztés első ütemében az Építési és bontási hulladék Feldolgozó Üzem területének bővítése 2012 év folyamán megtörtént. Célja a vegyes összetételű inert hulladék ideiglenes tárolása a törőben történő feldolgozásig, illetve az új technológia kialakításáig a lerakásra kerülő inert hulladék mennyiségének csökkentése.

Közzszolgáltató pályázati forrásból tervezi egy új technológia bevezetését, mely lehetővé teszi a vegyes összetételű kommunális hulladékkal szennyezett inert hulladékok teljes körű hasznosíthatóságát, feldolgozhatóságát.

A tervezett géplánc sikeres pályázat esetén az alábbi elemekből kerül kialakításra:

- 1 db előválogató berendezés
- 1 db inert hulladék törésére, aprítására alkalmas pofás vagy repítő törő berendezés
- 1 db mágnesszalag
- 1 db síkrosta
- 1 db légosztályozó
- 1 db mobil válogató
- 1 db osztályozó (síkrosta, optikai válogató berendezés)
- 1 db homlokrakodó
- szállítójárművek
- konténerek

VII. A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM

Ebben a fejezetben az elmúlt hat évre vonatkozó cselekvési programokat, a célok elérését szolgáló intézkedéseket, és azok megvalósulását foglaltuk össze.

VII.1. MÓDSZERFEJLESZTÉSI, INTÉZMÉNYFEJLESZTÉSI, ISMERETTERJESZTŐ, SZEMLÉLETFORMÁLÓ, TÁJÉKOZTATÓ, OKTATÁSI ÉS KUTATÁS-FEJLESZTÉSI PROGRAMOK

Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatás-fejlesztési célkitűzések és megvalósulásuk a 2006-2009 időszakban

- 1) A térségben a **szelektív hulladékgyűjtés** teljessé tétele. Ennek érdekében feladat a széleskörű lakossági tájékoztatás, tudatformálás és a szükséges feldolgozó háttérpar fejlesztésének ösztönzése a nagyobb bevételek befogadásának biztosítására

Lakossági szóróanyagok, tájékoztatók kerültek megküldésre. Megvalósult a Tisza Projekt, amely keretein belül a tudatformálás, a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése és a szebb tisztább környezet kialakítása és megőrzése kapott hangsúlyt. Megvalósult a Föld Világnapja és a Környezetvédelmi Világnap, valamint az Újrahasznosítási Nap, ezzel játékos formában nyilvánosságot kapott a szelektív gyűjtés, és hulladékkezelés fontossága. Folyamatos piackutatás jellemezte az elmúlt időszakot a másodnyersanyagok értékesíthetőségének felkutatása érdekében. A SZKHT csatlakozott az Italos Karton Szövetséghez, amely szervezettel közösen minden évben megrendezésre kerül az iskolai italoskarton gyűjtési akció.

SZKHT minden évben megrendezi tavaszi őszi papírszűretet az oktatási intézmények számára.

Új értékesítési csatornák kerültek megnyitásra (pl: Laplast Kft. a PET palackok értékesítésének területén). A hasznosítók átcsoportosítása, valamint a külföldi értékesítési lehetőségek révén a másodnyersanyag értékesítésből származó bevételeket másodnyersanyag gyűjtési rendszer működtetésére fordítják.

- 2) **Elektronikai termékekkel** kapcsolatos térségben elvégzendő feladatok közé a begyűjtési és visszavételi rendszer kialakítása, szakmai szervezetekkel történő egyeztetés, adatgyűjtés tartozott. Tervek között szerepelt a nagykereskedők és szervizek közvetlen megkeresése, illetve az adatpontosítás után a szükséges begyűjtő- és feldolgozó kapacitások meghatározása.

A hulladékgyűjtő udvarok kialakításával minden településen elérhetővé vált a lakossági elektronikai hulladékok gyűjtése. A másodnyersanyag iparban bekövetkezett kedvezőtlen változások nem tették lehetővé a feldolgozóipar által finanszírozott begyűjtési lehetőségek teljes körű gazdaságos fejlesztését, megvalósítását.

Módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatás-fejlesztési célkitűzések és megvalósulásuk a 2010-2011 időszakban

A módszerfejlesztési, intézményfejlesztési, ismeretterjesztő, szemléletformáló, tájékoztató, oktatási és kutatás-fejlesztési feladatok részletes kifejtése

- 1) Lakossági tájékoztatás a **rekultivációról**, a lakosság megismertetése a hulladéklerakók által esetlegesen okozott környezeti károkról, a rekultiváció műszaki megoldásáról. Tudatformálás tájékoztatókkal, hírlevelekkel, sajtóközleményekkel valamint lakossági fórumokkal annak érdekében, hogy a megvalósítandó projekt hosszú távon elérje a célját.

A PR tevékenység ellátására vonatkozó közbeszerzési pályázat lebonyolítását követően a tervezett PR tevékenység megkezdődött. A PR Szervezet tevékenysége kiterjed sajtóközlemények kiadására, lakossági szóróanyagok kiosztására, szükség esetén a polgármesteri hivatal és a lakosság problémáinak kezelésére, az arra vonatkozó megoldások kommunikálására, valamint tájékoztató táblák kihelyezésére, média megjelenések generálására. A PR tevékenység eredményeképpen a rekultivációs munkálatok megkezdését követően a rekultiválandó hulladékterületek területén az illegális lerakás megszűnt. A lakosság megismerte a projekt célját, annak fontosságát, a kivitelezés zavartalanul a közelben élők együttműködésével történik.

- 2) Az érintett települések bevonása **Föld Napja és a Környezetvédelmi Világnap, valamint az Újrahasznosítási Nap** rendezvényekbe, a másodnyersanyag gyűjtés megismertetése.

A Föld Napja áprilisban, a Környezetvédelmi Világnap júniusban a tervezetteknek megfelelően megtartásra került.

- 3) Szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése, több települést megmozgató események pl. **papírgyűjtés, italos karton gyűjtési** akciók bevezetése.

Az elmúlt időszakban a tervezetteknek megfelelően megtartásra kerültek az őszi és tavaszi papírgyűjtési akciók, valamint az italos karton gyűjtés.

A projekteken 60 oktatási intézmény, elsősorban iskolák és óvodák vettek részt.

- 4) Előadások szervezése az oktatási intézményeknél a szelektív hulladékgyűjtési rendszer népszerűsítése érdekében.

2011-ben a VII. 40. táblázat 2. és 3. pontjában felsorolt események kerültek lebonyolításra.

2012-ben az eltérítések növelése érdekében nagy hangsúlyt fektettek a lakossági tájékoztatásra és a tudatformálásra.

VII.1. Táblázat. 2012-es évi előadások, rendezvények összefoglalása

Rendezvény	Helye	Időpont	Típus	Egyéb megjegyzés
Fenntarthatósági nappal egybekötött futóverseny	Kiskundorozsma, Jerney János ált. Isk.	2012. május 26.	alkalmi	kitelepülés
Szegedi Újszülött Életmentő Szolgálat Alapítvány	Dóm tér	2012. május 27.	alkalmi	kitelepülés
Ünnepi Könyvhét és Gyerekkönyv Napok Olvasó- és Játzóliget	REÖK palota	2012. június 10.	alkalmi	kitelepülés
Expedíciózz okosan!	Széchenyi tér	2012. június 14.	alkalmi	szóróanyagok
Görkoresolya Európa Bajnokság	Szatymazi utca 3.	2012. július 23-28.	alkalmi	szelektív gyűjtés
Tiszasziget Önkormányzat XVII. Falunap	Tiszasziget, Szt. Antal tér	2012. augusztus 19.	alkalmi	reklám- és szelektív gyűjtés
Szegedi Ifjúsági Napok	Újszegedi Partfürdő	2012. augusztus 22- augusztus 26.	állandó	kitelepülés és kommunális + szelektív gyűjtés
XVI. Nemzetközi Tiszai Halfesztivál	Huszár Mátyás rakpart	2012. augusztus 31- szeptember 2.	állandó	kommunális hulladék száll. és takarítás
Bor tér	Dóm tér	2012. szeptember 19- szeptember 23.	állandó	kommunális hulladék száll. és takarítás
Add tovább! Zöld nap Szegedért	Dóm tér	2012. szeptember 22.	alkalmi	kitelepülés
OHÜ őszi rendezvénysorozat - Körforgó	Rókusi krt-i Tesco	2012. szeptember 26.	alkalmi	kitelepülés
OHÜ - Kukakultúra	Sándorfalvi úti RHT	2012. szeptember 29.	alkalmi	látogató csoportok
Karácsonyi Vásár	Dóm tér	2012. november 23- december 24.	állandó	szelektív hulladékgyűjtés
Diadaltér / Vidáman Kft.	Maty-ér	2013. április 26.	alkalmi	szponzori szerződés és egyszeri kitelepülés

VII.2. táblázat: A 2010-2011 években megvalósult módszerfejlesztéssel, intézményfejlesztéssel, szemléletformálással, tájékoztatással, oktatással, képzéssel és kutatás-fejlesztéssel foglalkozó programok összefoglalása

Program célja	Határidő	Felelős	Tervezett költség (e Ft)	Forrás	Tényleges költség (e Ft)	Megvalósulás időpontja
1) Rekultiváció	folyamatos	SZKG-NPKFT	3 000	EU	11 262	folyamatos
2) Föld napja, Környezetvédelmi Világnap, Újrahasznosítási Nap	folyamatos	SZKG-NPKFT	500	SZKG-NPKFT	490	folyamatos
3) Papírgyűjtés, Italoskarton gyűjtés	folyamatos	SZKG-NPKFT	300	SZKG-NPKFT	420	folyamatos
4) Előadások szervezése oktatási intézményekben	folyamatos	SZKG-NPKFT	100	SZKG-NPKFT	70	folyamatos

VII.2. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CSELEKVÉSI PROGRAM

VII.2.1. CÉLKITŰZÉSEK ELÉRÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK

A 2006-2009-es tervidőszakban az alábbi hulladékhasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések valósultak meg

Ipari és mezőgazdasági hulladékok

1) Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés

Az ISPA /KA pályázat keretein belül létesült 30 e t/év kapacitású Komposztáló Üzem 2007. június 27-én került átadásra. Feladata a konzorciumi települések területén képződő zöld-hulladékok kezelése, ártalmatlanítása. A gyűjtött és kezelt mennyiségek alapján a komposztáló telep kihasználtsága nem volt 100%-os. A rentábilis működtetés érdekében szükségessé vált a begyűjtésre kerülő zöld-hulladék mennyiségének növelése. Ennek érdekében 33 település közigazgatási területén levő mezőgazdasági tevékenységet foglalkozó őstermelők mezőgazdasági üzemek felmérése vált szükségessé. 2007-ven 5600 tonna, míg 2008-ban már 7600 t, 2009-ben megközelítően 8500 tonna zöld-hulladék került feldolgozásra.

A kapacitáskihasználtság növelése érdekében az adatgyűjtés folyamatos.

2) Mezőgazdasági és ipari hasznosítható hulladékok begyűjtő rendszerének kialakítása

A szelektív hulladékok visszagyűjtési arányának növelése, valamint a szerves hulladékok lerakótól való eltérítésének érdekében az alábbi műszaki fejlesztések stratégiai döntések valósultak meg.

Szelektív hulladékok esetében: Korszerű tömörítőgépek vásárlása, kihelyezése azon ipari-kereskedelmi létesítményekben, ahol a közszolgáltatást a SZKHT látja el. Folyamatos piackutatás, új lehetőségek keresése, marketingtevékenység folytatása annak érdekében, hogy az ipari-kereskedelmi létesítményeket érdekeltté tegyék a másodnyersanyag visszagyűjtés területén.

Zöld-hulladékok estében: Gyűjtőeszközök, konténerek beszerzése, kihelyezése a mezőgazdasági tevékenységgel foglalkozó üzemek telephelyein. Kedvező hulladék átvételi árak megállapítása, ezzel elősegítve a begyűjtött zöld-hulladék mennyiségének emelkedését.

A szelektív hulladékok visszagyűjtési arányának növelése: a piaci pozíció megőrzése érdekében a marketing tevékenységek végzése és a műszaki beruházások megvalósítása folyamatossá vált.

3) Faipari hulladékok hasznosításának teljes körűvé tétele

A faipari hulladékok begyűjtésének területén az elmúlt években előrelépés nem volt tapasztalható. A jelentős hulladékmennyiséget termelő szegedi fűrészüzemek megszüntetésre kerültek.

4) Autóbontó kapacitás felmérése

Nem Önkormányzati feladatkör. A tervezési területen képződött forgalomból kivont gépjárművek elhelyezését, ártalmatlanítását nagy részben az 1991-ben megalakult Roncs Autó Kft. végzi. Önkormányzati hatáskörbe tartozó „roncsautó” gyűjtésről, valamint a tervezési területen „roncsautó” felhalmozásról nem beszélhetünk. Az esetlegesen

Önkormányzati területen „elhagyott” gépjárművek elszállításáról az Önkormányzat gondoskodik.

- 5) Vissza nem forgatott biomassza kezelőkapacitásának kiépítése: komposztálók, fermentálók

A tervezési területen valamint a konzorciumi településeken képződött „feleslegessé vált” biomassza kezelésére az ISPA /KA pályázat keretein belül 2007 júliusában egy 30 e t/év kapacitású Komposztáló Üzem került megvalósításra.

- 6) Szükséges autóbontó kapacitás kialakítása

Nem Önkormányzati feladatkör. A tervezési területen képződött forgalomból kivont gépjárművek elhelyezését, ártalmatlanítását részben az 1991-ben megalakult Roncs Autó Kft. végzi. Az elmúlt években megvalósításra kerülő beruházások révén a telephely referencia értékű, a Dél-alföldi Régióban egyedülálló. A Roncs Autó Kft. veszélyes hulladéknak minősülő járművek beszállításával, bontásával, kezelésével foglalkozik.

Tevékenysége folyamán a lebontott alkatrészek egy részét minősítést követően termékként, másik részét hulladékként értékesíti, illetve adja tovább ártalmatlanításra. A bontási tevékenység végzéséhez szükséges környezetvédelmi engedéllyel, telephely engedéllyel, hulladékkezelési engedéllyel rendelkezik a cég. Az esetlegesen Önkormányzati területen „elhagyott” gépjárművek elszállításáról és ártalmatlanításáról az Önkormányzat gondoskodik.

- 7) A fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program” együttes megvalósíthatóságának vizsgálata, feltérképezése.

A SZKHT 2007-ben együttműködési megállapodást kötött az EDF DÉMÁSZ Zrt-vel, hogy a működési területén képződő zöld-hulladékok hasznosítását fermentálással egészítse ki. Az együttműködés alapja az volt, hogy a nagyvállalat a Szeged, sándorfalvi úti RHT mellett sertéshigtrágyát, valamint mezőgazdasági zöld-hulladékok fermentálását lehetővé tevő üzem létesítését tervezte, ennek érdekében a Szegedi Tudományegyetemmel fogott össze. Az adatszolgáltatás folyamatos.

Települési szilárd hulladékok

- 1) Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 75%-ra a lerakókon

Az ISPA/KA projekt keretein belül a 30 e t/év kapacitású komposztáló üzem létesítésével, a szelektív hulladékgyűjtési hálózat kialakításával valamint az ipari és mezőgazdasági üzemekkel folytatott kölcsönös együttműködéssel biztosítottá vált a hulladéklerakón ártalmatlanításra kerülő szerves hulladék mennyiségének 75 %-ra való csökkentése.

- 2) Konzorciumok, társulások létrehozásának ösztönzése

A „Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Program Hulladéklerakók Rekultivációja” tárgyú KEOP 2.3.0. projekt megvalósíthatóságának érdekében a SZKHT közreműködésével megalakult a 33 települést magába foglaló Dél-alföldi Térségi Hulladékgazdálkodási Társulás. A Társulás a pályázat megkezdéséig nem jött létre, de 2008 évi alapítása után - a tervezetteknek megfelelően - több településeket összefogó feladatot is ellát.

3) Szelektív gyűjtés teljessé tétele

A szelektív hulladék gyűjtés teljessé tétele érdekében a SZKHT folyamatos pályázati kutatómunkát folytat. A szelektív hulladékgyűjtés teljes körű bevezetése elsősorban igen magas költségigényű és alacsony megtérülésű műszaki beruházásokat igényel, amelyek megvalósítása Önerőből nem megoldható.

4) Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 50%-ra a lerakókon

Az ISPA/KA projekt keretein belül a 30 e t/év kapacitású komposztáló üzem létesítésével, a szelektív hulladékgyűjtő hálózat kialakításával, valamint az ipari és mezőgazdasági üzemekkel folytatott kölcsönös együttműködéssel lehetőség nyílt a hulladéklerakón ártalmatlanításra kerülő szerves hulladék mennyiségének 50 %-ra való csökkentése.

5) Begyűjtő hálózat teljes kiépítése

A tervezési területen, valamint a Dél-alföldi Térségi Hulladékgazdálkodási Társuláshoz tartozó településeken - ahol a SZKHT a közszolgáltató - a települési szilárd hulladékok gyűjtésének műszaki feltételei mind a belterületi, mind a külterületi ingatlanok vonatkozásában a tervezett határidőre megvalósultak.

Egyéb más közszolgáltatók által ellátott településeken elsősorban a külterületi lakosság vonatkozásában a korszerű hulladékgyűjtési rendszer kiépítése és bevezetése szükséges.

6) Komplex hulladékkezelő rendszerek kialakítása

Az ISPA/KA projekt keretein belül megvalósult egy a települési szilárd hulladékok teljes körű gyűjtését biztosító regionális hulladékgyűjtési rendszer, amely alkalmas a tervezési területet is magába foglaló 33 település, megközelítően 260 e lakos települési szilárd hulladékának gyűjtésére, hasznosítására, kezelésére, illetve ártalommentes elhelyezésére.

7) Lerakók rekultivációja, felszámolása

A rekultiváció a tervezett határidőre nem valósult meg, kikerült az ISPA/KA projektből és a finanszírozására a KEOP 2.3.0. pályázat adott lehetőséget. A kétlépcsős pályázat lebonyolítását követően a beruházás 2010-2012 között valósulhat meg.

8) Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 35%-ra a lerakókon

A meglévő kialakított szelektív hulladékgyűjtési rendszerrel ez a visszagyűjtési arány nem érhető el. A SZKHT folyamatosan kutatja azokat a műszaki megoldásokat és pályázati lehetőségeket, amelyekkel a kívánt visszagyűjtési arányok teljesíthetők.

Települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok

1) Települési folyékony hulladék mennyiségének 15%-os csökkentése

Pályázati források igénybevételel megvalósított szennyvízelvezetési-szennyvízkezelési projektek lehetővé tették, hogy az előírányzott folyékony hulladékok mennyiségének területén az elvárásoknak megfelelő 15%-os csökkenés a vállalt határidőre realizálódjon.

2) A kezelés nélküli lerakás kiváltása hasznosítással

A tervezési területen képződött szennyvíziszapok a Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzemébe kerülnek. Az ISPA/KA projekt finanszírozásában megvalósult létesítményben történő kezelésüket követően a hulladéklerakó depónia részüjén rekultivációs célból kerülnek felhasználásra.

3) Fermentálók, komposztálók létesítése

2007 júniusában átadásra került Szeged, sándorfalvi úti RHT Komposztáló Üzeme, ahová a területen képződött szennyvíziszapok kerülnek komposztálás céljából.

Építési és bontási hulladékok

1) Mobil törőberendezések alkalmazása

Önkormányzati hatáskörbe tartozó mobil törőberendezések megvásárlása nem vált szükségessé. Az építőiparban tevékenykedő Társaságok felismerve a költségcsökkentés és a törésből származó másodnyersanyag felhasználás lehetőségét saját üzemeltetésű építőanyag feldolgozó üzemeket vásároltak. Az ISPA /KA pályázat keretein belül létesült Szeged, sándorfalvi úti RHT Építési-bontási hulladék Feldolgozó Üzeme alkalmas a beszállított hulladékmennyiségek feldolgozására.

2) Tároló, hasznosító telepek létesítése (az ISPA pályázat keretein belül a szegedi regionális lerakón)

Az ISPA /KA pályázat keretein belül létesült Szeged, sándorfalvi úti RHT Építési-bontási hulladék Feldolgozó Üzeme a tervezett határidőre megvalósult.

Gumi hulladékok

1) Egészben történő gumihulladék lerakásának tiltása

A Szeged, sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telepen a gumihulladékok egészben történő lerakásának megtiltása az üzemeltetési szabályzat módosításával 2003-ban megtörtént.

2) Darabolt gumihulladék lerakásának megszüntetése

A Szeged, sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telepen a darabolt gumihulladékok lerakásának megtiltása az üzemeltetési szabályzat módosításával 2006-ban megtörtént.

3) Gumihulladék begyűjtő és kezelő rendszer kialakítása

A szelektív hulladékgyűjtési rendszer kialakításával lehetőség nyílt az Önkormányzati hatáskörbe tartozó gumihulladékok teljes tervezési területre kiterjedő gyűjtésének megszervezésére. Az összegyűjtött gumihulladékok a Multigrade Kft. által kerülnek elszállításra.

Veszélyes hulladékok

- 1) Forgalmazó helyeken csere és visszavételi kötelezettség bevezetése akkumulátorok, elemek esetében

Nem Önkormányzati hatáskörbe tartozó feladat, a visszagyűjtési kötelezettségről külön jogszabály rendelkezik.

- 2) Elektronikai berendezések forgalmazóinak megkeresése adatgyűjtés céljából

Nem Önkormányzati hatáskörbe tartozó feladat, a visszagyűjtési kötelezettségről külön jogszabály rendelkezik.

- 3) Állati hulladék ártalmatlanító kapacitás felmérése

Ártalmatlanító kapacitás meghatározására a tervezési területen nem volt szükség. Az állati tetemek feldolgozásáról, ártalmatlanításáról az ATEV Zrt. szervezett gyűjtés keretein belül gondoskodik.

- 4) Dögművek bezárása, a dögműveket felváltó technológia regionális vagy térségi szintű kialakítása

A települési hulladéklerakók bezárásával egy időben a települések a még működő dögműveiket is bezárták. Helyettük részben átvételi pontokat kerültek kialakításra, ahonnan ATEV Zrt. szervezett gyűjtés keretein belül gondoskodik a hulladékok elszállításáról. A gyűjtőpontok kialakítása folyamatos.

- 5) Elektronikai berendezések visszavételi és begyűjtési rendszer kialakításának ösztönzése

Az ISPA/KA projekt keretein belül megvalósított hulladékgyűjtő udvar hálózat, valamint a lomtalanítási tevékenység szervezett elvégzése lehetőséget nyújt a lakossági elektronikai berendezések visszagyűjtésére. A lomtalanítási tevékenység bevezetése a tervezett határidőre a hulladékgyűjtő udvar hálózat kialakításával 2008 májusára realizálódott.

- 6) Kiselejtezett gépjármű kezelő korszerű bontótelepek kialakítása

A közterületeken „elhagyott” roncsautók elhelyezéséről a helyi Önkormányzatok gondoskodnak. A tervezési területen számos engedéllyel rendelkező gépjárműbontó tevékenykedik. Önkormányzati hatáskörbe tartozó gépjárműbontó üzem létesítése nem vált szükségessé.

- 7) Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékaira vonatkozó mennyiségi adatok pontosítása

Az engedélyhez kötött növényvédő szerek, valamint azok göngyölegeinek mennyiségi adatainak meghatározása nem Önkormányzati feladat.

A megvalósult hulladékgyűjtő udvarokban az Önkormányzati hatáskörbe tartozó (lakossági) növényvédő szerek, valamint csomagolóeszközeinek elhelyezésére van lehetőség.

- 8) Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékaira vonatkozó ártalmatlanító kapacitás meghatározása

Az ártalmatlanító kapacitások meghatározása nem Önkormányzati feladat. A begyűjtésre kerülő lakossági veszélyes hulladék elszállításáról, ártalmatlanításáról az Önkormányzat a hulladékudvarok révén gondoskodik.

- 9) Egészségügyi hulladék égetőmű szükségességének megvizsgálása

A tervezési területen képződött nagy mennyiségű Önkormányzati hatáskörbe tartozó egészségügyi veszélyes hulladék ártalmatlanításáról az Önkormányzat a SZOTE Szolgáltató Kft. közreműködésével gondoskodik. A Kft. által üzemeltett égetőmű kapacitása 750 t/év, kihasználtsága 95%.

- 10) Magánorvosi szektor egészségügyi hulladék gyűjtési rendszerének kialakítása

Nem Önkormányzati hatáskörbe tartozó feladat, az egészségügyi veszélyes hulladék elhelyezhetőségéről külön jogszabály rendelkezik.

- 11) Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékainak elkülönített gyűjtése hulladék udvarokon

Az ISPA/KA pályázat keretein belül megvalósult hulladékudvarok lehetőséget nyújtanak a lakossági növényvédőszerek és csomagolóeszközeinek elkülönített gyűjtésére. A begyűjtésre kerülő lakossági veszélyes hulladék elszállításáról, ártalmatlanításáról az önkormányzatok a SZKHT révén gondoskodnak.

- 12) Hulladék olaj begyűjtő rendszer teljessé tétele

Az ISPA/KA pályázat keretein belül megvalósult hulladékudvarok lehetőséget nyújtanak a lakossági hulladék olajok elkülönített gyűjtésére. A begyűjtésre kerülő lakossági veszélyes hulladék elszállításáról, ártalmatlanításáról az önkormányzatok a SZKHT révén gondoskodnak.

- 13) PCB/PCT tartalmú berendezések ártalmatlanítása

Nem Önkormányzati hatáskörbe tartozó feladat, a PCB/PCT tartalmú hulladék elhelyezhetőségéről külön jogszabály rendelkezik.

Csomagolási hulladékok

- 1) Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása

A csomagolási hulladék gyűjtés teljessé tétele érdekében a SZKHT folyamatos pályázati kutatómunkát folytat. A csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának elérése elsősorban igen magas költségigényű és alacsony megtérülésű műszaki beruházásokat igényel, melyek megvalósítása Önerőből nem megoldható. A visszagyűjtési rendszer megvalósításra irányuló törekvés folyamatos. Az elvárt visszagyűjtési arányokat a kialakított hulladékgazdálkodási rendszerek megfelelő üzemeltetésével lehet biztosítani az.

2) Csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása

A pályázati útmutatók szükségessé teszik a képződő csomagolási hulladékok pontos mennyiségi és minőségi meghatározását. Ezen adatok birtokában lehet meghatározni a visszagyűjtés módját és a megvalósítandó műszaki beruházások kialakítását. A mennyiségi és minőségi adatok pontosítása és a pályázati lehetőségek kutatása folyamatos.

3) Szelektív gyűjtés teljessé tétele

A csomagolási hulladék gyűjtés teljessé tétele érdekében a SZKHT folyamatos pályázati kutatómunkát folytat. A szelektív hulladékgyűjtés teljes körű bevezetése elsősorban igen magas költségigényű és alacsony megtérülésű műszaki beruházásokat igényel, melyek megvalósítása Önerőből nem megoldható. A visszagyűjtési rendszer megvalósításra irányuló törekvés folyamatos.

4) Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása

A csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának elérése érdekében a visszagyűjtési rendszer megvalósításra irányuló törekvés folyamatos. Az elvárt visszagyűjtési arányokat az Önkormányzati hatáskörbe valamint az ipari kereskedelmi létesítményeknél egyaránt kialakított hulladékgazdálkodási rendszerek megfelelő üzemeltetésével lehet biztosítani.

VII.3. táblázat: A nem veszélyes hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program 2006-2009

Cselekvési program	Felelős	Érintettek köre	Határ-idő	Tervezés PR (e Ft)	Költség (e Ft)	Teljes költség
Ipari és mezőgazdasági hulladékok						
1.1 Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	* és SZKHT	**	2006	1	-	1
1.2 Mezőgazdasági és ipari hasznosítható hulladékok begyűjtő rendszerének kialakítása	* és SZKHT	**	2006	-	2	2
1.3 Vissza nem forgatott biomassa kezelőkapacitásának kiépítése: komposztáló, fermentáló	* és SZKHT	**	2006	30	300	330
1.4 Fermentálható hulladékok és a Zöld energia program megvalósíthatóságának vizsgálata	SZKHT	SZKHT	2008	-	-	-
Települési szilárd hulladékok						
2.1 Lebomló szervesanyag tart. csökk. 75%-a lerakókon	* és SZKHT	**	2006	3,2	150	153,2
2.2 Konzorciumok létrehozásának ösztönzése	* és SZKHT	**	2006	1,2	0,8	2
2.3 Szelektív gyűjtés teljessé tétele	* és SZKHT	**	2006	0,5	-	0,5
2.4 Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 50%-ra a lerakókon (komposztálás válogatás)	* és SZKHT	**	2007	5	150	155
2.5 Begyűjtő hálózat teljes kiépítése (logisztika)	* és SZKHT	**	2008	0	50	50

2.6 Komplex hulladékkezelő rendszerek kialakítása	* és SZKHT	**	2008	0	5605981	5605981
2.7 Lerakók rekultiválása, felszámolása	*	*	2008	30	-	30
2.8 Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 35%-ra a lerakókon (komposztálás válogatás)	* és SZKHT	**	2014	1	-	1
Települési folyékony hulladékok						
3.1 TFH mennyiségének 15%-os csökkentése	*	**	2008.	1,2	88	89,2
3.2 A kezelés nélküli lerakás kiváltása hasznosítással	* és SZKHT	**	2008	16,5	3800	3816,5
3.3 Fermentálók, komposztálókat létesítése	* és SZKHT	**	2008	14,8	950	964,8
Építési-bontási hulladékok						
4.1 Tároló, hasznosító telepek létesítése	* és SZKHT	**	2006.		220	220
Gumihulladékok						
5.1 Egészben történő gumihulladék lerakásának tiltása	SZKHT	SZKHT	2003-tól	0		0
5.2 Darabolt gumihulladék lerakásának megszüntetése	SZKHT	SZKHT	2006	0		0
5.3 Gumihulladék begyűjtő és kezelő rendszer kialakítása	* és SZKHT	**	2008	ia	320	321,2
Veszélyes hulladékok						
6.1 Dögművek bezárása, a dögműveket felváltó technológia regionális vagy térségi szintű kialakítása	*	*	2006	18,6	1850	1868,6
6.2 Elektronikai berendezések visszavételi és begyűjtési rendszer kialakításának ösztönzése	* és SZKHT	**	2006.	1,6	3,4	5
6.3 Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékainak elkülönített gyűjtése hulladék udvarokon	* és SZKHT	**	2008	-	26,4	26,4
6.4 Hulladék olaj begyűjtő rendszer teljessé tétele	* és SZKHT	**	2008.	0,8	15	15,8
Csomagolási hulladékok						
7.1 Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialak.	* és SZKHT	**	2006.	50	800	850
7.2 Mennyiségi és minőségi adatok pontosítása	* és SZKHT	**	2006	0,6	-	0,6
7.3 Szelektív csomagolási gyűjtés teljessé tétele	* és SZKHT	**	2006.	1,8	50	51,8
7.4 Üveghulladék hasznosításra előkezelő technológia	* és SZKHT	**	2007	0,2	-	0,2
7.5 Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialak.	* és SZKHT	**	2007.	-	-	-

* Érintett Önkormányzatok

** Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Szeged Tiszasziget, Tompa, Újszentiván

*** Algyő, Balástya, Deszk, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Ópusztaszer, Pusztaszer, Tompa

**** Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Ópusztaszer, Pusztaszer, Tompa

A 2010-11 időszakra tervezett hulladékhasznosítási és ártalmatlanítási célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések megvalósulását az alábbiakban részletezzük

Ipari és mezőgazdasági nem veszélyes hulladékok

1) Mezőgazdasági termelők felkeresése, **adatgyűjtés**

A mezőgazdasági termelők megkeresése megtörtént. A keletkező zöld-hulladékok és másodnyersanyagok mennyiségi és minőségi feltérképezése megvalósult. A tervezett szállítási útvonalak, és megvalósítható gyűjtési módok meghatározásra kerültek.

A költség elemzések során megállapításra került, hogy a komposzt értékesítési lehetőségeket figyelembe véve a zöld-hulladékok összegyűjtése csak térítés ellenében valósítható meg.

A tervezett teljes projekterületre vonatkozó gyűjtési rendszer megvalósítása a mezőgazdasági termelők bizalmatlansága és a fizetőképes kereslet hiánya miatt nem teljes körű.

2) **Mezőgazdaságban keletkező** hasznosítható hulladékot **begyűjtő rendszerek** kialakításának ösztönzése, különös tekintettel a műanyag és zöld-hulladékokra annak érdekében, hogy a kiépült komposztáló és válogató kapacitás maradéktalanul kihasználásra kerüljön.

A folyamatos piackutatás eredményeképpen a begyűjtésre került másodnyersanyagok mennyisége folyamatosan emelkedik. Az elmúlt időszakban a mezőgazdasági és ipari beszállítók, partnerek száma mintegy 5 %-al nőtt.

3) A **fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program”** együttes megvalósíthatóságának vizsgálata, feltérképezése.

A DÉMÁSZ Zrt-vel és a Szegedi Tudományegyetemmel közösen egy sertéshígtrágyára, mezőgazdasági hulladékokra, valamint a hulladéklerakóra beszállításra kerülő közvetlenül nem hasznosítható, szerves anyagokra épülő fermentáló üzem megvalósíthatóságát vizsgálták.

A fermentáló üzem elkészült, a beüzemelése megtörtént. Ennek ellenére a Társaságok között együttműködés nem jött létre. Az együttműködés hiányának oka, hogy a sertéshígtrágyán alapuló üzem épp azokat a hulladékokat tudja csak hasznosítani, amelyek a Komposztáló Üzemben kerülnek felhasználásra. SZMJVÖ-nak a Komposztáló Üzem tekintetében üzemeltetési kötelezettsége áll fenn így a komposztálható szerves anyagoktól még kedvező ajánlat esetén sem válhat meg.

Települési szilárd hulladékok

4) **Szelektív hulladékgyűjtés** teljessé tétele

A csomagolási hulladék hasznosítási arányának el kell érnie az 50%-ot (2014-re a 60%-ot), ennek érdekében a szelektív hulladékgyűjtés továbbfejlesztése szükséges.

Az elmúlt években a területen átfogó szelektív hulladékgyűjtési rendszer épült ki. A gyűjtőpontos (gyűjtőszigetes és hulladékudvaros) szelektív hulladékgyűjtés minden településen be van vezetve, a házhoz menő begyűjtési mód Szegeden és 9 környező településen (Baks, Csengele, Deszk, Dóc, Kübekháza, Sándorfalva, Szeged, Tiszasziget, Újszentiván) áll

rendelkezésre. Tárgyalások folynak a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezethetőségéről azokon a településeken is, ahol nem a SZKHT a közszolgáltató.

A szelektív hulladékgyűjtés teljesebbé tétele érdekében a KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül az alábbi fejlesztéseket kívánják megvalósítani:

- hulladékgyűjtő udvar létesítése Szeged-Szőregen
- SZKHT érdekkörébe tartozó településeken a sárga zsákok kiváltása 120.l-es edényekkel (Szegeden a szintelen zsákok is kiváltásra kerülnek)
- újrahasználati központok létesítése az érintett településeken

Másrészt az SZKHT kidolgozott egy megoldási koncepciót a társasházi szelektív hulladékgyűjtés bevezetésére. A kísérleti projektben 6 társasház vesz részt, célja Szegeden a „panelos” övezetben a társasházi szelektív hulladékgyűjtés bevezethetőségének vizsgálata.

5) **Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése szerves hulladékokra, elkülönített gyűjtés lehetőségeinek vizsgálata**, pályázati lehetőségek felkutatása Algyő Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Tiszasziget, Tompa, Újszentiván településeken

KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül lehetőség nyílt a szerves hulladékok házhoz menő elkülönített gyűjtési lehetőségének kialakítására, bővítésére. A pályázat tervezett beadási határideje 2012. november. A pályázat keretein belül megvalósulhat a szerves hulladék házhoz menő gyűjtése Szegeden az összes családi háznál. A fejlesztés jelenleg csak Szegedre terjed ki, mert igazodni kellett az Önkormányzatok igényeihez és figyelembe kellett venni a lakosság teherviselő képességét. A pályázat sikeressége esetén az edények 2013-2014-ben kerülnek beszerzésre.

6) Pályázati lehetőségek vizsgálata a sárga és szintelen zsákok kiváltására **gyűjtőedényekkel** (házhoz menő szelektív és szerves hulladékok gyűjtése) cél érdekében

A KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül lehetőség nyílt a meglévő házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési rendszer korszerűsítésére is, a meglévő zsákok edényekkel történő kiváltására. A pályázat keretein belül megvalósítható a SZKHT településein a sárga zsákok kiváltása 120 l-es edénnyel, és Szegeden a szerves hulladék gyűjtésére használt szintelen zsákokat is edényekkel helyettesíthetik.

7) **A lebomló szerves anyag tartalom csökkentése 35 %-ra**

A hulladékudvarok és a házhoz menő hulladékgyűjtés működtetése, fejlesztése, valamint a mezőgazdasági termelők számára felkínált szerves anyag begyűjtését célzó intézkedések együttesen hozzájárulnak ahhoz, hogy az elvárt lerakási arányok teljesülhessenek. Az elvárt arány teljesítéséhez pályázati források igénybevétele szükséges.

KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül lehetőség biológiailag lebomló hulladékgyűjtés fejlesztésére. A hulladékgyűjtés teljesebbé tétele érdekében az alábbi fejlesztéseket kívánják megvalósítani:

- hulladékgyűjtő udvar létesítése Szőregen
- házi komposztálás bevezetése az érintett településeken
- meglévő komposztáló telep bővítése
- házhoz menő zöld-hulladék bevezetése Szegeden
- hulladékkezelő mű létrehozása szerves lebomló csomagolási hulladékok leválogatására, értékesített mennyiség növelése

8) A lakossági zöld-hulladék gazdaságos ártalmatlanítása, felhasználhatóvá tétele érdekében kiemelten fontos a **házi komposztálás** elősegítése és népszerűsítése.

A KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül lehetőség nyílik a házi komposztálás bevezetésére is.

Ezen kívül kísérleti jelleggel Szegeden bevezetésre került az őszi Big-bag zsákos zöld-hulladék gyűjtés, ahol a lakosok térítés ellenében 1 m³-es zsákot kapnak, amelyet a szolgáltató kedvezményesen szállít el.

9) A települési szilárd hulladéklerakók rekultivációja

KEOP 2.3.0 pályázat keretein belül a hulladékgazdálkodási rendszerhez tartozó 33 települést érintő 27 db települési hulladéklerakó rekultivációjához szükséges támogatási források megszerzése, megvalósításra vonatkozó a második forduló pályázat sikeres lebonyolítása, és a beruházás megvalósítása.

A projektre vonatkozó támogatási szerződés megkötésre került. A közbeszerzési eljárások lebonyolítását és a szerződések megkötését követően a kivitelezési munkálatok a munkaterületek műszaki átadás-átvételi eljárásával 2011 augusztusában megkezdődtek. A munkálatok terv szerinti előrehaladása biztosított. Jelenleg a projekt készültségi foka eléri a 70%-ot. A földművek elkészültek, a növénytelepítések, a terület feltöltések 2012. december 21-ig, a projekt befejezési dátumáig befejeződnek.

10) A Szeged, sándorfalvi úti Regionális Hulladéklerakó Telep bővítése

A részleges kapacitáshiány miatt a depónia bővítése szükséges. A környezetvédelmi és építési engedélyeztetést követően az adott határnáig, amennyiben a bővítéshez szükséges pénzügyi fedezet rendelkezésre áll a kivitelezést meg kell valósítani.

A SZÉSZ módosítás megtörtént. A létesítményre vonatkozó jogerős vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezésre áll, jelenleg az építési engedélyeztetési eljárás van folyamatban.

Települési folyékony hulladékok

11) Folyamatban levő szennyvízkezelési rendszerek megvalósítása

A települési folyékony hulladékok csökkentési céljából Kiszombor, Kelebia és Sándorfalva nyújtott be szennyvízhálózat kiépítésére vonatkozó pályázatot.

Kiszomboron 2012. nyarán kezdődnek el a csatornázási munkálatok, Kelebián a szennyvíztisztítási projekt 2013. júliusában, Sándorfalván 2013. novemberében zárul.

Kommunális szennyvíziszap

12) A szennyvíziszapokból előállított komposzt mezőgazdasági értékesíthetőségének lehetőségeinek felkutatása.

Az iszapok mezőgazdasági felhasználása, értékesíthetősége jelenleg nem megoldott. A szennyvíziszap felhasználásával új, alacsony előállítási költségű, ezáltal versenyképes termékek kialakítása, előállítása vált szükségessé. Tervek között szerepel a zárt boxos technológia mellett egy alacsonyabb üzemeltetési költséggel járó nyílt prizmás komposztálási rendszer megvalósítása, amelyet a komposztáló telep burkolatának bővítésével érnének el.

Ezen az új burkolaton az őszi falevelgyűjtésből származó nehezen bomló száraz növényi részek a szennyvíziszappal együttesen kerülnének komposztálásra.

Emellett a szennyvíziszapból készült komposzt értékesíthetőségi lehetőségeit folyamatos piackutatással kell felkutatni.

Építési-bontási hulladékok

13) A depónián ártalmatlanításra kerülő építési-bontási hulladékok mennyiségének csökkentése

A depónián vegyes építési bontási hulladékként ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyisége folyamatos csökkenési tendenciát mutat. Ennek fenntartása érdekében olyan konténerszállításban, valamint közvetlen beszállításban alkalmazott díjkalkulációs rendszer bevezetését tervezték, amely alkalmazásával a partnereket a szelektív építési-bontási hulladék gyűjtésében érdekeltté lehet tenni.

A megvalósításra került díjkalkulációs rendszer nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A vegyesen inert hulladék mennyisége csökkent, azonban még így is a beérkező inert hulladék mennyiségének 70% kommunális és egyéb ipari kereskedelmi hulladékkal szennyezett. A szennyezett inert hulladékok a meglévő hulladék-feldolgozó üzemmel nem kezelhetők. A probléma megoldásának első lépéseként a meglévő térburkolat bővítése megvalósult (30 millió Ft értékben), ahol egy mobil törő és osztályozó berendezéssel történik meg a vegyes összetételű inert hulladékok kezelése.

A tervek között szerepel egy hatékonyabb, egyedi fejlesztésű inert hulladék feldolgozó géplánc kialakítása, amelynek érdekében a K + F pályázati előkészítő tevékenységeket megkezdtek.

Veszélyes hulladékok

14) Regionális hulladékhasznosító erőmű megépítése

Az előirányzott hasznosítási arányok elérése és a veszélyes hulladékok ártalmatlanítása érdekében egy regionális hulladékhasznosító erőmű megépítése vált szükségessé, amely a már nem hasznosítható maradék hulladékok energetikai hasznosítását teszi lehetővé ezzel is csökkentve a lerakásra kerülő hulladékok arányát.

Jelenleg az energetikai hasznosítást biztosító hulladékhasznosító erőművek megvalósítása nem támogatott. Szeged esetében olyan hulladékkezelő mű létesítése, amely a könnyű égethető frakciók leválasztását szolgálja nem gazdaságos (erőművek több 100 km-es távolsága).

Ennek ellenére az energetikai hasznosítást célzó technológiákat elemző tanulmány elkészült. A megvalósíthatósági tanulmány, a pénzügyi ütemterv, valamint a gazdaságossági számítás befektetők hiányában és az országos koncepcióváltás eredményeképpen nem készült el.

Csomagolási hulladékok

15) Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása

Mind a hulladékgyűjtő udvar, gyűjtősziget hálózat, valamint a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtési rendszer bővítésével az előirányzott 50%-os hasznosítási arány elérhető. Azonban mindenki számára lehetővé kell tenni, hogy élhessen a szelektív hulladékgyűjtés lehetőségeivel. A feladat eléréséhez pályázati források igénybevétele szükséges.

KEOP-1.1.1/B/10-11 pályázat keretein belül lehetőség nyílik a csomagolási hulladékgyűjtő hálózat fejlesztésére. A megvalósításnak az szab korlátot, hogy igazodni kell az Önkormányzatok igényeihez és figyelembe kell venni a lakosság teherviselő képességét is.

A hulladékgyűjtés teljesebbé tétele érdekében jelenleg egy szőregi hulladékgyűjtő udvar létesítése valósítható meg. A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezethetőségéről azokon a településeken is tárgyalások folynak, ahol nem a SZKHT a közszolgáltató.

16) Csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása

A csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása érdekében a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re kerülő hulladékok nyilvántartását végző program fejlesztése 2012-ben megkezdődött. A program fejlesztésének célja egy olyan készletezésre is alkalmas program kialakítása, amely a beszállításra kerülő hulladékok mennyiségi, minőségi, beszállítói, és „feldolgozási” (depónián ártalmatlanítás, Komposztáló Üzembe történő beszállítás stb.) paraméterein kívül alkalmas az alábbi feladatok ellátására is:

- beszállítók adatainak kibővítése (lakossági, termelői stb.)
- készletgazdálkodás integrálása a mérlegelő programba
- belső anyagmozgások nyomon követése
- selejtezésekhez adatszolgáltatás biztosítása
- OHÜ felé történő adatszolgáltatás biztosítása, stb.

17) Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása

Az előirányzott 60%-os hasznosítási arány elérését egy optikai válogató berendezés beüzemelése nagymértékben elősegítené.

A KEOP-1.1.1/B/10-11 projekt keretein belül lehetőség nyílik egy Hulladékkezelő Központ létesítésére a Szeged, sándorfalvi úti RHT-en. A tervezett létesítmény célja a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendeletnek megfelelően az eddig lerakással ártalmatlanításra került kommunális hulladékok előkezelése, abból a lehető legtöbb anyagában hasznosítható csomagolási hulladék visszagyűjtése optikai válogató berendezések segítségével, valamint kis mennyiségű RDF előállítása energetikai hasznosítás céljából.

Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok

18) Komposzt értékesítési lehetőségeinek felkutatása

A mezőgazdasági nagyüzemek megszűnésével a komposzt ömlesztett értékesítése nehézkessé vált. Az értékesítés növelése érdekében folyamatos piackutatás szükséges. 2009. évben a komposztértékesítés mintegy 701 tonnát tett ki.

A folyamatos lakossági és mezőgazdasági termelői tájékoztatást, valamint piackutatást az Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. folyamatosan végez.

A 2011-ben értékesített 730 tonna komposztmennyiségnek és a SZKHT saját felhasználásának (közterületek gondozása) köszönhetően a termelt zöld-hulladék komposzt 100%-a hasznosításra kerül.

VII.4. táblázat: A nem veszélyes hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program 2010-2011

	Cselekvési program	Felcél	Érintettek köre	Határ-idő	Tervezés PR (e Ft)	Költség (e Ft)	Teljes költség
Ipari és mezőgazdasági hulladékok							
1	Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	* és SZKHT	**	2011	500	1.000	1.500
2	Mzg-ban keletkező hasznosítható hulladékot begyűjtő rendszerek kialakításának ösztönzése	* és SZKHT	**	2011	1.000	30.000	31.000
3	A fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program” együttes megvalósíthatóságának vizsgálata	SZKHT	SZKHT	2011	5.000	50.000	55.000
TSZH							
4	Szelektív hulladékgyűjtés teljessé tétele	* és SZKHT	**	2014-2015	500	350.000	350.500
5	Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése zöld-hulladékokra	* és SZKHT	**	2011	500	3.000	3.500
6	Sárga és színtelen zsákok kiváltása gyűjtőedényekkel	* és SZKHT	**	2011	500	3.000	3.500
7	A lebomló szerves anyag tartalom csökkentése 35 %-ra	* és SZKHT	***	2011	1.000	4.000	5.000
8	Házi komposztálás elősegítése és népszerűsítése			2011	500	1.000	1.500
9	Települési hulladéklerakók rekultiválása pályázat előkészítése	* és SZKHT	****	2010	0	30.000	30.000
10	A sándorfalvi úti RHT bővítése	SZKHT	SZKHT	2015	0	1500000	1500000
TFH							
11	Folyamatban levő szennyvízkezelési rendszerek megvalósítása, új pályázati lehetőségek keresése	*		2011	n.a.	n.a.	n.a.
Szennyvíziszap							
12	A szennyvíziszap-komposzt mezőgazdasági értékesíthetőségének lehetőségeinek felkutatása.	SZKHT	**	2013	n.a.	n.a.	n.a.
Építési-bontási hulladékok							
13	A depónián ártalmatlanításra kerülő építési-bontási hulladékok mennyiségének csökkentése	SZKHT	SZKHT	folyamatos	0	30.000 270.000	30.000 270.000
Veszélyes hulladékok							
14	Hulladékhasznosító erőmű megvalósíthatósági tanulmány	* és SZKHT	**	2010	0	3.000	3.000
Csomagolási hulladékok							
15	Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási aránya pályázati lehetőségek keresése, pályázatok beadása	* és SZKHT	**	2011	500	5.000	5.500
16	Csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása	* és SZKHT	**	2010	1.000	-	1.000
17	Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása	* és SZKHT	**	2014-2015	20.000	2.500.000	2520000
Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok							
18	Komposzt értékesíthetőségi lehetőségeinek felkutatása	* és SZKHT	**	2011	500	1.000	1.500

* Érintett Önkormányzatok

** Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Kübekháza, Ópusztaszer, Pusztaszer, Sándorfalva, Szeged Tiszasziget, Tompa, Újszentiván

*** Algyő, Balástya, Deszk, Ferencszállás, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Klárafalva, Ópusztaszer, Pusztaszer, Tompa

**** Algyő, Baks, Balástya, Csengele, Deszk, Dóc, Kelebia, Kistelek, Kiszombor, Ópusztaszer, Pusztaszer, Tompa

VII.2.2. A KÖRNYEZETVÉDELMIEN NEM MEGFELELŐ ÉS ILLEGÁLIS KEZELŐ-, LERAKÓ-TELEPEK REKULTIVÁCIÓJÁNAK, FELSZÁMOLÁSÁNAK FELADATAI

Az ISPA konzorciumban szereplő települések, így a közös helyi hulladékgazdálkodási terv készítésében résztvevő települések hulladéklerakóinak bezárása megtörtént, az TSZH-aikat közszolgáltatás keretében a Szeged, sándorfalvi úti RHT-re szállítják.

Az alábbi táblázatban szereplő hulladéklerakók helyreállítása pályázati támogatás igénybevételével 2012. év végéig befejeződik.

A környezetvédelmi hatósággal és a KSZ-el folytatott tárgyalások eredményeképpen az érintett lerakók rekultivációs műszaki megoldásának - a NATURA 2000 által érintette területek kivételével - a helyben történő rekultiváció került kiválasztásra.

VII.5. Táblázat: A rekultiválandó TSZH lerakók adatai

Település	Bezárás időpontja	Rekultiválandó TSZH lerakó területe (m ²)	Felhalmozott hulladék mennyisége	Előírás
Algyő	2004	18 765	15 200 m ³	Helyben rekultiváció
Baks	2005	9 100	12 350 m ³	Rekultiváció elszállítással
Balástya	2006	13 000	64 000 m ³	Helyben rekultiváció
Csegele	2006	12 781	14 880 m ³	Helyben rekultiváció
Deszk	2004	11 887	31 400 m ³	Helyben rekultiváció
Dóc	2006	7 540	3 630 m ³	Rekultiváció elszállítással
Kelebia	2003	6 620	15 790 m ³	Helyben rekultiváció
Kistelek	2006	45 500	61 920 m ³	Helyben rekultiváció
Kiszombor	1996	11 350	8 690 m ³	Helyben rekultiváció
Ópusztaszer	2007	6 312	10 840 m ³	Helyben rekultiváció
Pusztaszer	2005	12 300	11 250 m ³	Helyben rekultiváció
Tompa	2005	21 500	75 569 m ³	Helyben rekultiváció

Helyben történő rekultiváció műszaki ismertetése

10 lerakó helyben történő rekultivációja „A” rétegrenddel. A meglévő depóniákon található rendezetlen, részben takart hulladék rekultivációja helyben, az „A” rétegrend szerinti földtakarással történik.

A kiadott, érvényben lévő hatósági kötelezések valamint a módosítás alatt álló építési rekultivációs engedélyek alapján az ATI-KTVF jóváhagyott „A” rétegrend:

- lerakott nem veszélyes hulladék rendezve, tömörítve
- 0,6 m talajtakarás
- 0,4 m humusréteg
- vegetációs réteg

A rekultiváció menete:

1. Terület előkészítése (cserjeirtás, humusz letermelés)
2. Hulladék rendezése, tömörítése, prizma kialakítása
3. Takaróföld, humusz beszerzése engedéllyel rendelkező földbányából
4. A lerakó lezáró földtakarása „A” rétegrend szerint
5. Övárak kialakítása

6. Monitoring kutak telepítése
7. Növénytelepítés őshonos fajok alkalmazásával

Hulladéktest teljes elszállításával történő rekultiváció műszaki ismertetése

Két lerakó esetében (Baks, Dóc) a rekultiváció a hulladéktest teljes elszállításával és átrostálásával valósul meg. A rostálás célja az elszállítandó, illetve ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének nagymértékű csökkentése. Rostálás során a 0-60 mm közötti hányad kerül elkülönítésre, amelyet a rekultiválandó hulladéklerakó telepeken a kiegyenlítő réteg kialakítására használnak fel.

A hulladékkal szennyezett részen a talaj átlagosan 1,2 m mélységig távolítják el. A talaj szennyezettségétől függően kerül elhelyezésre, illetve felhasználásra.

A kitermelés helyén létrejött munkagödört természetvédelmi és tájképi okok miatt nem szükséges visszatölteni. A roncsolt felszín 30 cm vastag humusszal be kell fedni, és vegetációs réteggel kell ellátni.

Rétegtrend:

- lerakott hulladék elszállítása rostálással
- szennyezett talaj kitermelése 1,2 m vastagságban
- 30 cm humusz terítése
- vegetációs réteg

A rekultiváció menete:

1. Terület előkészítése (cserjeirtás, humusz letermelés)
2. Hulladék és az altalaj elszállítás, rostálása
3. Takaró föld, humusz beszerzése engedéllyel rendelkező földbányából
4. A munkagödör lezáró humusztakarása 30 cm vastagságban
5. Növénytelepítés őshonos fajok alkalmazásával

VII.6. Eddig elvégzett rekultivációs tevékenységek összefoglaló táblázata

Tevékenység megnevezése	Tevékenység részletesen	Tevékenység befejezésének időpontja
Projektmenedzsment kialakítása	Projekttel kapcsolatos adminisztratív, menedzsment tevékenységek	2001.06.
TSZH lerakók rekultivációjához szükséges környezetvédelmi felülvizsgálat és szakvélemény	Laboratóriumi vizsgálatok a megfelelő természetes szigetelőanyag kiválasztásának céljából; Helyszíni vizsgálatok; A próbaterület kialakítására vonatkozó javaslatok; Javaslatétel a próbaterületen alkalmazandó természetes szigetelőanyagokra; Hulladéklerakók rekultivációjához szigetelési rétegtrend kidolgozása	2002.08.26.
Környezeti elem vizsgálat	Helyszíni feltáró fúrás és laboratóriumi vizsgálatok; Laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek összesítése, kiértékelése	2002.10.21.
TSZH lerakók rekultivációjához szükséges engedélyes terv elkészítése	Lerakó környezetének ismertetése, elemzés és előzetes környezeti hatás jellemzés településenként, Lerakók környezetre gyakorolt hatásának elemzése; Környezetterhelés meghatározása; Lerakók rekultivációjának vizsgálata; Javasolt rekultivációs változatok; Hulladéklerakó lezárása	2003.08.27.

Részletes talajmechanikai– vízföldtani szakvélemény elkészítése	Telepenkénti mintavétel, és módjának pontos meghatározása	2002.08.02.
TSZH lerakók teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata és javaslatlattel rekultivációra	Laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek összesítése, kiértékelése; A hulladéklerakók jelenlegi környezetre gyakorolt hatásának kidolgozása részletes levegőtisztaság, zaj, talaj, talajvíz fejezetben; Felső lezáró szigetelés megadása	2004.02.27.
Engedélyes terv elkészítése	Engedélyes tervek elkészítése	2005.12.22.
Művelési ágból való kivonás	A művelési ágból való kivonások 2004. augusztusában kezdődtek meg, az első művelési ágból való kivonási határozat 2004.10.05-én született meg, az utolsó pedig 2006.06.24-én.	2006.06.24.
Területvásárlás	A TSZH lerakók területének tulajdonjogát a Szeged MJ Város Önkormányzata vette meg	2006.06.26.
Hulladéklerakó telepek újbóli geodéziai felmérése	Telepenként geodéziai felmérés, és a felmérések anyagából a hossz-szelvény és kereszt-szelvények szerkesztése és nyomtatása. A munkarészek digitalizált formában is elkészültek.	2007.07.17.
Állapotrögzítő tervek elkészítése a 2007. évi geodéziai felmérések alapján	A korábban beadott engedélyes terv adatai alapján, azok átdolgozása, módosítása a 2007-es új geodéziai adatok figyelembevételével a hulladéklerakók állapotrögzítése	2007.08.22.
TSZH lerakók rekultivációs műszaki tender terveinek elkészítése	Településenkénti megosztásokra és helyszínekre kerül kialakításra a hulladéklerakók rekultivációja az érvényes ATI-KTVF által kiadott előzetes rekultivációs és fennmaradási engedélyekben megfogalmazottak szerint részletes tervekkel magyar nyelven.	2007.09.28.
Az első forduló rekultivációs pályázat beadása	Projekt adatlap és előzetes megvalósíthatósági tanulmány elkészítése, pályázati dokumentáció elkészítése	2008.02.
Építési közbeszerzési tender dokumentáció elkészítésének megkezdése	Ajánlatkérési dokumentáció elkészítése magyar nyelven; A közbeszerzéshez szükséges hirdetmények összeállítása.	2008.04.
Mémők közbeszerzési tender dokumentáció elkészítésének megkezdése	Ajánlatkérési dokumentáció elkészítése; Szükséges hirdetmények összeállítása	2008.04.
PR közbeszerzési tender dokumentáció elkészítésének megkezdése	Ajánlatkérési dokumentáció elkészítése magyar nyelven; A közbeszerzéshez szükséges hirdetmények összeállítása.	2008.04.
Működési engedélyek megszerzése	A 2008.05-2008.08. között érvényességüket veszítő, jelenleg hatályos építési engedélyek helyett a működési engedélyek megszerzése (Algyő kivételével, ahol a 2007.09.12-én kiadott működési engedély 2015.12.31-ig érvényes)	2008.03.
Vízjogi létesítési engedélyeztetési eljárás	Vízjogi létesítési engedélyeztetési eljárás (talajvíz kutakra)	2008.04.
Módosított rekultivációs, működési engedélyek beszerzése	Baks, Dóc hulladéklerakók megváltozott rekultivációs műszaki tartalma miatt a meglévő érvényes engedélyek módosítása szükséges. A feladat magába foglalja az engedélyeztetési dokumentációk elkészítését és az engedélyeztetési eljárás lebonyolítását.	2009.11.
Rekultivációval érintett hulladéklerakó telepek visszaadása	Önkormányzatokkal adás-vételi szerződések megkötése	2009.11.

Dokumentáció átdolgozása (PR, Mérnök, Kiviteli, PIU)	A megváltozott tulajdoni, Kedvezményezett viszonyok műszaki tartalmában bekövetkezett változások valamint a Kbt. változása miatt a közbeszerzési dokumentációk valamint tendertervek átdolgozása vált szükségessé	2009.11.
A második forduló pályázati anyag elkészítése leadása	Részletes megvalósíthatósági tanulmány, projekt adatlap elkészítése és KSZ részére történő benyújtása	2009.11.
Tendertervek, közbeszerzési dokumentáció jóváhagyatása a KSZ-rel	KvVM FI hozzájárulása a módosított tenderdokumentációkhoz	2010.07.01.
Támogatási szerződés megkötése	Az I. forduló pályázati zárodokumentáció, valamint a tendertervek jóváhagyása után a kivitelezésre vonatkozó TSZ megkötésre kerül	2010.03.19.
Mérnök, PR, Kiviteli tender meghirdetése a közbeszerzési eljárás lebonyolítása	Hirdetmények elektronikus feladása, kiegészítő tájékoztatások, bejárások lebonyolítása, az ajánlatok bírálatában történő részvétel, szerződéskötés.	2011.04.19.
A kiviteli munkák, PIU, PR és Mérnöki tevékenységek megkezdése	A kivitelezési munkák megkezdése, lakosság tájékoztatása a kiviteli munkák megkezdéséről, előrehaladásáról a projekt műszaki szempontból történő szakmai irányítása teljesítések igazolása	2011.08.01.

VII.7. Az elkövetkező időszakra tervezett rekultivációs tevékenységek összefoglaló táblázata

Tevékenység megnevezése	Tevékenység részletesen	Tevékenység befejezésének időpontja
Kiviteli munkák befejezése	Műszaki átadás-átvételi eljárás lebonyolítása	2012.12.21.
A projekt záró elszámolási csomagjának benyújtása	A projekt megvalósítását összefoglaló dokumentáció (zárójelentés) elkészítése szükséges az utolsó kifizetési kérelemmel együtt.	2012.12.31.
Megvalósítási munkák befejezésének tervezett határideje	A Közreműködő Szervezet az utolsó kifizetési kérelem alapján a támogatást átutalta és a Kedvezményezett zárójelentését elfogadja.	2013.02.28.

VII.3. A TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK VÉGREHAJTÁSÁNAK SORRENDJE ÉS HATÁRIDEJE

Az alábbi táblázatban feltüntetett fejlesztések, beruházások a 2006-2009-es tervidőszakára vonatkoznak. Az időpontok a végső határidőt adják meg.

*A megvalósult beruházásokat **M**-betűvel, a folyamatban lévő beruházásokat **F** betűvel, és azokat a beruházásokat, amelyek nem tartoznak önkormányzati felelősségi körbe **Ø** jellel jelöljük. Az egyes beruházások megkezdése és kivitelezése az adott időintervallumban folyamatosan valósulhat meg.

VII.8. Táblázat: Fejlesztések, beruházások a 2006-2009-es tervidőszakban

Intézkedés	Tervezett határidő	*
Ipari és mezőgazdasági hulladékok		
Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	2006.12.31.	F
Mezőgazdasági és ipari hasznosítható hulladékok begyűjtő rendszerének kialakítása	2006.12.31.	F
Faipari hulladékok hasznosításának teljes körűvé tétele	2006.12.31.	Ø
Autóbontó kapacitás felmérése	2006.12.31.	Ø
Vissza nem forgatott biomassa kezelőkapacitásának kiépítése: komposztáló, fermentáló	2006.06.30.	M
Szükséges autóbontó kapacitás kialakítása	2006.12.31.	M
A fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program” együttes megvalósíthatóságának vizsgálata, feltérképezése	2008.12.31.	F
Települési szilárd hulladékok		
Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 75%-ra a lerakókon	2006.12.31.	M
Konzorciumok, társulások létrehozásának ösztönzése	2006.12.31.	M
Szelektív gyűjtés teljessé tétele	2006.12.31.	F
Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 50%-ra a lerakókon	2007.07.01.	M
Begyűjtő hálózat teljes kiépítése	2008.12.31.	F
Komplex hulladékkezelő rendszerek kialakítása	2008.12.31.	M
Lerakók rekultiválása, felszámolása	2008.12.31.	F
Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 35%-ra a lerakókon	2014. 07.01.	F
Települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok		
Települési folyékony hulladék mennyiségének 15%-os csökkentése	2008.12.31.	M
A kezelés nélküli lerakás kiváltása hasznosítással	2008.12.31.	M
Fermentáló, komposztáló létesítése	2008.12.31.	M
Építési és bontási hulladékok		
Mobil törőberendezések alkalmazása	2006-tól	Ø
Tároló, hasznosító telepek létesítése (az ISPA pályázat keretein belül a szegedi regionális lerakón)	2006.12.31.	M

Intézkedés	Tervezett határidő	*
Gumi hulladékok		
Egészen történő gumihulladék lerakásának tiltása	2003-tól	M
Darabolt gumihulladék lerakásának megszüntetése	2006.01.01.	M
Gumihulladék begyűjtő és kezelő rendszer kialakítása	2008.12.31.	M
Veszélyes hulladékok		
Forgalmazó helyeken csere és visszavételi kötelezettség bevezetése akkumulátorok, elemek esetében	2006.12.31.	Ø
Elektronikai berendezések forgalmazóinak megkeresése adatgyűjtés céljából	2006.12.31.	Ø
Állati hulladék ártalmatlanító kapacitás felmérése	2006.12.31.	Ø
Döggutak bezárása, a döggutakat felváltó technológia regionális vagy térségi szintű kialakítása	2006.12.31.	F
Elektronikai berendezések visszavételi és begyűjtési rendszer kialakításának ösztönzése	2006.12.31.	M
Kiselejtezett gépjármű kezelő korszerű bontótelepek kialakítása	2006.12.31.	Ø
Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékaira vonatkozó mennyiségi adatok pontosítása	2006.06.30.	Ø
Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékaira vonatkozó ártalmatlanító kapacitás meghatározása	2007.12.31.	Ø
Egészségügyi hulladék égetőmű szükségességének megvizsgálása	2008.12.31.	M
Magánorvosi szektor egészségügyi hulladék gyűjtési rendszerének kialakítása	2008.12.31.	Ø
Növényvédő szerek és csomagolóeszközeinek hulladékainak elkülönített gyűjtése hulladék udvarokon	2008.12.31.	M
Hulladék olaj begyűjtő rendszer teljessé tétele	2008.12.31.	M
PCB/PCT tartalmú berendezések ártalmatlanítása	2010-ig	Ø
Csomagolási hulladékok		
Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása	2006.12.31.	F
Csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása	2006.12.31.	F
Szelektív gyűjtés teljessé tétele	2006.12.31.	F
Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása	2007.12.31.	F

A fejlesztések, beruházások megvalósításának tervezett határideje és megvalósulásuk időpontja a 2010-2011 időszakra vonatkozóan

Az alábbi táblázatban kerülnek bemutatásra azok a tevékenységek, amelyekkel az Önkormányzatok a 2010-2011-es időszakban foglalkoznak (a felsorolásban szerepelnek már megkezdett folyamatban lévő feladatok, új feladatok és olyanok is, amelyek a tervidőszak végéig nem fejeződnek be)

VII.9. Táblázat: Fejlesztések, beruházások megvalósításának tervezett határideje a 2010-2011 időszakra vonatkozóan

	Intézkedés	Tervezett határidő	Megvalósulás ideje
	Ipari és mezőgazdasági hulladékok		
1	Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	2011.12.31.	2011.12.31.
2	Mezőgazdasági és ipari hasznosítható hulladékok begyűjtő rendszerének kialakítása, ösztönzése.	2011.12.31.	2011.12.31.
3	A fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program” együttes megvalósíthatóságának vizsgálata, feltérképezése	2010.12.31.	2010.12.31.
	Települési szilárd hulladékok		
4	Szelektív hulladékgyűjtés teljessé tétele	2011.12.31	2015.12.31.
5	Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése zöld-hulladékokra pályázati lehetőségek felkutatása	2011.12.31.	2015.12.31.
6	Sárga és színtelen zsákok kiváltása gyűjtőedényekkel pályázati lehetőségek felkutatása	2011.12.31.	2015.12.31.
7	Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése pályázati lehetőségek vizsgálata, pályázat megírása	2011.01.31.	2015.12.31.
8	Lebomló szerves anyag tartalom csökkentése 35 %-ra	2011.12.31	2015.12.31.
9	Házi komposztálás elősegítése és népszerűsítése	2011.12.31	2015.12.31.
10	Települési hulladéklerakók rekultivációja	2012.12.31.	2012.12.31.
11	Sándorfalvi úti RHT bővítése	2012.12.31	2015.12.31.
	Települési folyékony hulladékok		
12	Folyamatban levő szennyvízkezelési rendszerek megvalósítása, új pályázati lehetőségek keresése.	2014.12.31.	2015.12.31.
	Kommunális szennyvíziszapok		
13	Szennyvíziszap-komposzt értékesítési lehetőségeinek felkutatása	2014.12.31.	2014.12.31.
14	Építési-bontási hulladékok		
	A depónián ártalmatlanításra kerülő építési-bontási hulladékok mennyiségének csökkentése	folyamatosan	2014.12.31.
	Veszélyes hulladékok		
15	Kommunális és veszélyes hulladék ártalmatlanításra alkalmas erőmű megvalósíthatósági tanulmányának elkészítése	2010.12.31	2010.12.31
	Csomagolási hulladékok		
16	Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása	2013.12.31.	2015.12.31.
17	Csomagolási hulladékokra vonatkozó mennyiségi és minőségi adatok pontosítása	2013.12.31.	2015.12.31.
18	Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kialakítása	2014.12.31.	2015.12.31.
	Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok		
19	Komposzt értékesíthetőségi lehetőségeinek felkutatása	2014.12.31.	2014.12.31.

VII. 4. A TERVEZETT INTÉZKEDÉSEK PRIORITÁSI SORRENDJE

A két évvel ezelőtt meghatározott cselekvési programok prioritási sorrendje az alábbi volt

1. Települési hulladéklerakók rekultivációja
2. Csatornázottság és szennyvízkezelési rendszer teljes körű kiépítése
3. Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés teljes körűvé tétele, valamint a csomagolási hulladékok visszagyűjtési arányának növelése
4. Mezőgazdasági termelők felkeresése
5. Hulladékhasznosító mű megépítése
6. Építési és bontási hulladékok hasznosítása (energetikai hasznosítás)

2011-re a prioritási sorrend megváltozott, a célok közül előtérbe került a TSZH anyagában hasznosítható frakcióinak minél nagyobb arányban történő kiválogatása, illetve az építési bontási hulladékok hatékonyabb feldolgozása.

1. Hulladékkezelő mű megépítése (optikai válogatás)
2. Építési és bontási hulladékok hasznosítása
3. Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés teljes körűvé tétele, valamint a csomagolási hulladékok visszagyűjtési arányának növelése
4. Csatornázottság és szennyvízkezelési rendszer teljes körű kiépítése
5. Települési hulladéklerakók rekultivációja
6. Mezőgazdasági termelők felkeresése
7. Hulladékhasznosító mű megépítése (energetikai hasznosítás)

VIII. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ BECSÜLT KÖLTSÉGEK

VIII.1. Táblázat: A hulladékgazdálkodási tervben foglalt tevékenységek megvalósítási költségei a 2006-2009 időszakban

TEVÉKENYSÉG	Tervezés PR (e Ft)	Költség (e Ft)	Teljes költség (e Ft)
Ipari és mezőgazdasági hulladékok			
1.1 Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	1	-	1
1.2 Mezőgazdasági és ipari hasznosítható hulladékok begyűjtő rendszerének kialakítása	-	2	2
1.3 Vissza nem forgatott biomassza kezelőkapacitásának kiépítése: komposztáló, fermentáló	30	300	330
1.4 Fermentálható hulladékok és a Zöld energia program megvalósíthatóságának vizsgálata	-	-	-
Települési szilárd hulladékok			
2.1 Lebomló szervesanyag tart. csökk. 75%-ra a lerakókon	3,2	150	153,2
2.2 Konzorciumok létrehozásának ösztönzése	1,2	0,8	2
2.3 Szelektív gyűjtés teljessé tétele	0,5	-	0,5
2.4 Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 50%-ra a lerakókon (komposztálás válogatás)	5	150	155
2.5 Begyűjtő hálózat teljes kiépítése (logisztika)	0	50	50
2.6 Komplex hulladékkezelő rendszerek kialakítása	0	5 605 981	5 605 981
2.7 Lerakók rekultiválása, felszámolása	30	-	30
2.8 Lebomló szervesanyag tartalom csökkentése 35%-ra	1	-	1
Települési folyékony hulladékok			
3.1 TFH mennyiségének 15%-os csökkentése	1,2	88	89,2
3.2 A kezelés nélküli lerakás kiváltása hasznosítással	16,5	3800	3816,5
3.3 Fermentáló, komposztáló létesítése	14,8	950	964,8
Építési-bontási hulladékok			
4.1 Tároló, hasznosító telepek létesítése		220	220
Gumihulladékok			
5.1 Egészben történő gumihulladék lerakásának tiltása	0		0
5.2 Darabolt gumihulladék lerakásának megszüntetése	0		0
5.3 Gumihulladék begyűjtő és kezelő rendszer kialakítása	ia	320	321,2
Veszélyes hulladékok			
6.1 Döngutak bezárása, a döngutakat felváltó technológia regionális vagy térségi szintű kialakítása	18,6	1850	1868,6
6.2 Elektronikai berendezések visszavételi és begyűjtési rendszer kialakításának ösztönzése	1,6	3,4	5
6.3 Növényvédő szerek és csomagolóeszközök hulladékainak elkülönített gyűjtése hulladék udvarokon	-	26,4	26,4
6.4 Hulladék olaj begyűjtő rendszer teljessé tétele	0,8	15	15,8
Csomagolási hulladékok			
7.1 Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kial.	50	800	850
7.2 Mennyiségi és minőségi adatok pontosítása	0,6	-	0,6
7.3 Szelektív csomagolási gyűjtés teljessé tétele	1,8	50	51,8
7.4 Üveghulladék hasznosításra előkezelő technológia	0,2	-	0,2
7.5 Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási arányának biztosításához a visszagyűjtési rendszer kial.	-	-	-

VIII.2. Táblázat: A hulladékgazdálkodási tervben foglalt cselekvési programok megvalósítási költségeinek becsült értéke a 2010-2011 tervidőszakban

	Cselekvési program	Tervezés PR (e Ft)	Költség (e Ft)	Teljes költség (e Ft)
Ipari és mezőgazdasági hulladékok				
1	Mezőgazdasági termelők felkeresése, adatgyűjtés	500	1.000	1.500
2	Mzg-ban keletkező hasznosítható hulladékot begyűjtő rendszerek kialakításának ösztönzése	1.000	30.000	31.000
3	A fermentálható hulladékok és a „Zöld energia program” együttes megvalósíthatóságának vizsgálata, feltérképezése	5.000	50.000	55.000
Települési szilárd hulladékok				
4	Szelektív hulladékgyűjtés teljessé tétele	500	350.000	350.500
5	Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése zöld-hulladékokra	500	3.000	3.500
6	Sárga és színtelen zsákok kiváltása gyűjtőedényekkel	500	3.000	3.500
7	Házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése pályázati lehetőségek vizsgálata, pályázat megírása	1.000	4.000	5.000
8	A lebomló szerves a. tartalom csökkentése 35 %-ra	1.000	4.000	5.000
9	Házi komposztálás elősegítése és népszerűsítése	500	1.000	1.500
10	Települési hulladéklerakók rekultivációja pályázat előkészítése	0	30.000	30.000
11	A sándorfalvi úti RHT bővítése	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Települési folyékony hulladékok				
12	Csatornázottság és szennyvízkezelési rendszer teljes körű kiépítése, új pályázati lehetőségek felkutatása	n.a.	n.a.	n.a.
Kommunális szennyvíziszapok				
13	Szennyvíziszap-komposzt értékesíthetőségének felkutatása	500	1.000	1.500
Építési-bontási hulladékok				
14	A depónián ártalmatlanításra kerülő építési-bontási hulladékok mennyiségének csökkentése	0	300.000	300.000
Veszélyes hulladékok				
15	Hulladékhasznosító erőmű megvalósíthatósági tanulmány	0	3.000	3.000
Csomagolási hulladékok				
16	Csomagolási hulladékok 50%-os hasznosítási aránya	500	5.000	5.500
17	Csomagolási hulladékokra vonatkozó adatok pontosítása	500	-	500
18	Csomagolási hulladékok 60%-os hasznosítási aránya	20.000	2.500.000	2.520.000
Speciális, a tervezési területen külön feladatot jelentő hulladékok				
19	Komposzt értékesíthetőségi lehetőségeinek felkutatása	500	1.000	1.500

RÖVIDÍTÉSEK

Rövidítés	Teljes név
OHT	Országos Hulladékgazdálkodási Terv
THT	Területi Hulladékgazdálkodási Tervek
HGT	2000. évi hulladékgazdálkodási törvény
Hgt.	jelen Hulladékgazdálkodási Terv
Hgt. települések	Az a 19 település, amelyre a hulladékgazdálkodási terv vonatkozik
SZKHT	Szegedi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft.
CSMTT Kft.	Csongrád Megyei Településtisztasági Kft.
TSZH	Települési szilárd hulladék
TFH	Települési folyékony hulladék
SzvTT	Szennyvíztisztító telep
RHT	Regionális Hulladéklerakó Telep
SzRHP	Szegedi Regionális Hulladékgazdálkodási Program
SZMJVÖ	Szegedi Megyei Jogú Város Önkormányzata

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet Területi Éves Hulladékmérleg (2009, 2011)

Települések	Lakosszám	1	2	3	4	5	6	7					8					
								Veszélyes hulladékok					Kiemelten kezelendő vegyi hulladékok					
		Ipari és egyéb gazd.	Műs-i élelmiszer-ipari	Települési szilárd (t)	Települési folyékony számlott (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	vegy-, gyógyszer- és műanyag-ipari	gépipari	aluminium-ipari	egyéb ágazati	összesen	PCB/ PCT	hulladék-olajok	akkumulátorok, elemek	elektronikai termékek	gép-járművek	egészségügyi
Algyő	5 421	-	-	1 393,80	1 583,00	1 622,00	95,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ásotthalom	4 176	-	-	531,52	-	1 262,10	101,28	-	-	-	-	-	-	-	0,070	-	-	-
Baks	2 229	-	-	623,60	65 086,80	-	37,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balásya	3 472	-	-	900,00	50 691,20	524,60	72,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balatonszállás	1 621	-	-	289,00	47 333,20	-	40,20	-	-	-	-	-	-	-	0,070	-	-	-
Bordány	3 133	-	-	557,70	91 483,60	-	75,32	-	-	-	-	-	-	-	0,020	-	-	-
Csengele	2 054	-	-	220,30	59 976,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dezsk	3 532	-	-	940,00	5 156,70	1 014,00	174,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dóc	775	-	-	131,50	22 630,00	-	1,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaszék	4 452	-	-	1 189,00	-	1 345,50	183,18	-	-	-	-	-	-	0,170	0,070	-	-	-
Ferencszállás	675	-	-	131,30	-	203,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forráskút	2 189	-	-	493,50	63 918,80	-	5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kelebia	2 958	-	-	419,50	86 374,00	-	14,44	-	-	-	-	-	-	-	0,018	-	-	-
Kistélek	7 547	-	-	1 820,00	204 946,00	160,00	140,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiszombor	4 325	-	-	1 274,00	126 290,00	-	67,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klárafalva	536	-	-	99,00	-	161,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kübekháza	1 599	-	-	413,20	466,90	478,40	130,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mórahalom	5 889	-	-	887,20	-	1 779,70	126,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ópusztaszer	2 202	-	-	18,40	63 012,40	13,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öttömös	796	-	-	179,50	23 243,00	-	19,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pusztamérges	1 232	-	-	143,90	35 974,40	-	7,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pusztaszer	1 560	-	-	306,00	45 552,00	-	10,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,035
Röszke	3 350	-	-	504,00	978,20	1 002,30	131,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruzsa	2 638	-	-	442,60	-	797,20	56,10	-	-	-	-	-	-	0,060	-	-	-	-
Sándorfalva	8 217	-	-	1 778,00	239 936,40	-	743,20	-	-	-	-	-	-	0,350	-	-	-	-
Szatymaz	4 587	-	-	813,00	133 940,40	-	159,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szeged	164 883	-	-	43 145,90	-	13 492,30	17 893,90	-	-	-	-	-	-	2,840	0,417	19,133	-	720,087
Tiszasziget	1 754	-	-	616,00	512,20	524,80	239,10	-	-	-	-	-	-	0,130	0,025	-	-	-
Tompá	4 769	-	-	750,90	139 254,80	-	331,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003
Újszentiván	1 636	-	-	107,90	477,71	489,50	379,70	-	-	-	-	-	-	0,320	-	-	-	-
Üllés	3 240	-	-	543,70	87 039,40	78,33	38,70	-	-	-	-	-	-	0,035	-	-	-	-
Zákányzék	2 832	-	-	414,22	82 694,40	-	45,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zsombó	3 465	-	-	564,20	101 178,00	-	152,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,013
Összesen	263 744	-	-	62 642,34	1 779 730,31	24 949,83	21 472,78	-	-	-	-	-	-	3,845	0,750	19,133	-	720,138

9										10							
Csomagolási hulladékok										Speciális kezelést igénylő hulladékok							
állati eredetű	növényvédőszer	azbeszt	gumi	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	1,783	-	0,30	-	2,683	11,1	0,0	11,14
-	-	-	-	1,210	1,280	13,01	5,90	-	2,90	1,373	-	1,30	-	24,483	4,6	38,0	42,56
-	-	-	-	1,110	1,110	4,10	2,20	-	0,60	0,733	-	0,30	-	7,933	12,3	43,7	55,98
-	-	-	-	1,560	1,560	0,30	0,20	-	0,10	1,142	-	0,30	-	2,042	10,0	10,0	20,00
-	-	-	-	2,550	2,620	0,40	0,40	-	0,10	0,533	-	0,30	-	1,733	0,0	22,5	22,52
-	-	-	-	-	0,020	10,50	5,00	-	2,20	1,030	-	0,30	-	19,030	9,3	13,5	22,78
-	-	-	-	-	-	10,10	5,50	-	4,40	0,676	-	0,30	-	20,976	0,0	0,0	-
-	-	-	-	2,200	2,200	0,80	2,00	-	2,40	1,162	-	3,00	-	9,362	36,7	31,0	67,78
-	-	-	-	-	-	0,80	0,50	-	0,20	0,255	-	0,30	-	2,055	0,0	0,0	-
-	-	-	-	2,000	2,240	5,30	3,40	-	4,20	1,464	-	3,20	-	17,564	39,8	89,3	129,06
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,222	-	0,30	-	1,122	0,0	0,0	-
-	0,055	-	-	-	0,055	1,10	0,80	-	0,10	0,720	-	1,40	-	4,120	1,8	4,4	6,18
-	-	-	-	0,500	0,518	0,30	0,20	-	0,10	0,973	-	0,30	-	1,873	3,7	4,9	8,58
-	-	-	-	2,300	2,300	0,60	0,40	-	0,20	2,482	-	0,60	-	4,282	13,5	0,0	13,52
-	-	-	-	-	-	1,80	0,50	-	0,10	1,422	-	0,30	-	4,122	2,6	41,8	44,42
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,176	-	0,30	-	1,076	0,0	0,0	-
-	-	-	-	-	-	14,40	7,30	-	2,70	0,526	-	1,66	-	26,586	23,3	10,0	33,30
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	1,937	-	0,30	-	2,837	0,0	0,0	-
-	-	-	-	1,260	1,260	1,30	0,70	-	0,20	0,724	-	0,30	-	3,224	0,0	0,0	-
-	0,027	-	-	1,890	1,917	0,30	0,20	-	0,10	0,262	-	0,30	-	1,162	0,0	0,0	-
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,405	-	0,30	-	1,305	3,2	10,2	13,46
-	-	-	-	0,500	0,535	0,80	0,50	-	0,10	0,513	-	0,30	-	2,213	4,6	6,3	10,88
-	-	-	-	1,300	1,300	10,70	4,80	-	2,80	1,102	-	0,30	-	19,702	42,9	119,9	162,76
-	-	-	-	0,060	-	0,30	0,20	-	0,10	0,868	-	0,30	-	1,768	0,0	24,9	24,94
-	0,050	-	-	0,230	0,630	40,20	22,90	-	41,30	2,702	-	2,20	-	109,302	345,1	194,6	539,76
-	-	-	-	1,560	1,560	12,00	5,20	-	7,00	1,509	-	5,10	-	30,809	34,9	47,1	82,06
-	0,680	-	0,990	18,200	762,347	1 776,00	321,70	-	139,00	54,227	-	61,80	-	2 352,727	1136,8	6617,4	7 754,22
-	0,230	-	-	0,890	1,275	15,70	7,50	-	23,30	0,577	-	3,70	-	50,777	51,4	65,8	117,14
-	0,030	-	-	1,250	1,283	0,30	0,50	-	0,80	1,568	-	0,30	-	3,468	16,9	44,3	61,16
-	-	-	-	-	0,320	15,90	7,70	-	20,00	0,538	-	8,10	-	52,238	184,3	108,8	293,14
-	0,045	-	-	-	0,080	1,10	1,60	-	1,60	1,066	-	0,30	-	5,666	4,3	27,8	32,18
-	-	-	-	0,490	0,490	7,20	4,30	-	1,40	0,931	-	0,30	-	14,131	1,6	12,6	14,18
-	-	-	-	0,146	0,159	12,60	5,70	-	3,80	1,140	-	4,80	-	28,040	20,3	42,3	62,66
-	1,117	-	-	41,146	787,119	1 959,41	418,80	-	262,30	86,740	-	103,16	-	2 830,410	2 015,06	7 631,30	9 646,360
ÖSSZESEN															1 902 059,15		

Hgt települések		1	2	3	4	5	6	7				8						
Települések	Lakosszám	Ipari és egyéb gazd.	Mzg-i élelmiszer-ipari	Települési szilárd (t)	Települési folyékony számlolt (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	vegy-, gyógyszer- és műanyag-ipari	gépipari	aluminium-ipari	egyéb ágazati	összesen	PCB/PCT	hulladék-olajok	akkumulátorok, elemek	elektronikai termékek	gépjárművek	egészségügyi
Alyó	5 421	-	-	1 393,80	1 583,00	1 622,00	95,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baks	2 229	-	-	623,60	65 086,80	-	37,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bálástya	3 472	-	-	900,00	50 691,20	524,60	72,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Csegele	2 054	-	-	220,30	59 976,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deszk	3 532	-	-	940,00	5 156,70	1 014,00	174,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dóc	775	-	-	131,50	22 630,00	-	1,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferencszállás	675	-	-	131,30	-	203,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kélebia	2 958	-	-	419,50	86 374,00	-	14,44	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-
Kistelek	7 547	-	-	1 820,00	204 946,00	160,00	140,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiszombor	4 325	-	-	1 274,00	126 290,00	-	67,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klárafalva	536	-	-	99,00	-	161,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kübekháza	1 599	-	-	413,20	466,90	478,40	130,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ópusztaszer	2 202	-	-	18,40	63 012,40	13,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pusztaszer	1 560	-	-	306,00	45 552,00	-	10,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,035
Sándorfalva	8 217	-	-	1 778,00	239 936,40	-	743,20	-	-	-	-	-	-	0,35	-	-	-	-
Szeged	164 883	-	-	43 145,90	-	13 492,30	17 893,90	-	-	-	-	-	-	2,84	0,42	19,13	-	720,087
Tiszasziget	1 754	-	-	616,00	512,20	524,80	239,10	-	-	-	-	-	-	0,13	0,03	-	-	-
Tompa	4 769	-	-	750,90	139 254,80	-	331,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003
Újszentiván	1 636	-	-	107,90	477,71	489,50	379,70	-	-	-	-	-	-	0,32	-	-	-	-
Összesen	220 144	-	-	55 089,30	1 111 946,91	18 684,70	20 331,76	-	-	-	-	-	-	3,640	0,460	19,133	-	720,125

SzRHP többi települése		1	2	3	4	5	6	7					8					
Települések	Lakosszám	Ipari és egyéb gazd.	Mzg-i élelmiszer-ipari	Települési szilárd (t)	Települési folyékony számolt (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	Veszélyes hulladékok					Kiemelten kezelendő v					
								vegy-, gyógyszer- és műanyag-ipari	gépipari	aluminium-ipari	egyéb ágazati	összesen	PCB/PCT	hulladék-olajok	akkumulátorok, elemek	elektronikai termékek	gép-járművek	egészségügyi
Ásotthalom	4 176	-	-	531,52	-	1 262,10	101,28	-	-	-	-	-	-	-	0,070	-	-	-
Balogaszállás	1 621	-	-	289,00	-	-	40,20	-	-	-	-	-	-	-	0,070	-	-	-
Bordány	3 133	-	-	557,70	7 318,69	-	75,32	-	-	-	-	-	-	-	0,020	-	-	-
Domaszék	4 452	-	-	1 189,00	519,99	1 345,50	183,18	-	-	-	-	-	-	0,170	0,070	-	-	-
Forráskút	2 189	-	-	493,50	5 113,50	-	5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mórahalom	5 889	-	-	887,20	-	1 779,70	126,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öttömös	796	-	-	179,50	-	-	19,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pusztamérges	1 232	-	-	143,90	-	-	7,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Röszke	3 350	-	-	504,00	-	1 002,30	131,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruzsa	2 638	-	-	442,60	-	797,20	56,10	-	-	-	-	-	-	-	0,060	-	-	-
Szatmár	4 587	-	-	813,00	10 715,23	-	159,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üllés	3 240	-	-	543,70	6 887,46	78,33	38,70	-	-	-	-	-	-	0,035	-	-	-	-
Zákányzék	2 832	-	-	414,22	6 615,55	-	45,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zsombó	3 465	-	-	564,20	8 094,24	-	152,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,013
Összesen	43 600	-	-	7 553,04	45 264,67	6 265,13	1 141,02	-	-	-	-	-	-	0,205	0,290	-	-	0,013

9										10								
Csomagolási hulladékok										Specialtis kezelést igénylő hulladékok								
Összesen						összesen				összesen								
álatti eredetű	növényvédő- szerek	azbeszt	gumi	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen	ÖSSZESEN
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	1,78	-	0,30	-	2,68	11,14	-	11,14	4 707,62
-	-	-	-	1,11	1,11	4,10	2,20	-	0,60	0,73	-	0,30	-	7,93	12,32	43,66	55,98	65 812,92
-	-	-	-	1,56	1,56	0,30	0,20	-	0,10	1,14	-	0,30	-	2,04	10,00	10,00	20,00	52 211,90
-	-	-	-	-	-	10,10	5,50	-	4,40	0,68	-	0,30	-	20,98	-	-	-	60 218,08
-	-	-	-	2,20	2,20	0,80	2,00	-	2,40	1,16	-	3,00	-	9,36	36,74	31,04	67,78	7 364,34
-	-	-	-	-	-	0,80	0,50	-	0,20	0,25	-	0,30	-	2,05	-	-	-	22 764,89
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,22	-	0,30	-	1,12	-	-	-	336,32
-	-	-	-	0,50	0,52	0,30	0,20	-	0,10	0,97	-	0,30	-	1,87	3,70	4,88	8,58	86 818,91
-	-	-	-	2,30	2,30	0,60	0,40	-	0,20	0,28	-	0,60	-	4,28	13,52	-	13,52	207 086,20
-	-	-	-	-	-	1,80	0,50	-	0,10	1,42	-	0,30	-	4,12	2,62	41,80	44,42	127 680,34
-	-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,18	-	0,30	-	1,08	-	-	-	261,98
-	-	-	-	-	-	14,40	7,30	-	2,70	0,53	-	1,66	-	26,59	23,26	10,04	33,30	1 549,29
-	-	-	-	1,26	1,26	1,30	0,70	-	0,20	0,72	-	0,30	-	3,22	-	-	-	63 048,58
-	-	-	-	0,50	0,54	0,80	0,50	-	0,10	0,51	-	0,30	-	2,21	4,56	6,32	10,88	45 882,43
-	0,05	-	-	0,23	0,63	40,20	22,90	-	41,30	2,70	-	2,20	-	109,30	345,14	194,62	539,76	243 107,29
-	0,68	-	0,99	18,20	762,35	1 776,00	321,70	-	139,00	54,23	-	61,80	-	2 352,73	1 136,82	6 617,40	7 754,22	85 401,39
-	0,23	-	-	0,89	1,28	15,70	7,50	-	23,30	0,58	-	3,70	-	50,78	51,36	65,78	117,14	2 061,29
-	0,03	-	-	1,25	1,28	0,30	0,50	-	0,80	1,57	-	0,30	-	3,47	16,88	44,28	61,16	140 402,79
-	-	-	-	-	0,32	15,90	7,70	-	20,00	0,54	-	8,10	-	52,24	184,32	108,82	293,14	1 800,51
-	0,990	-	0,990	30,000	775,338	1 884,30	380,90	-	235,80	72,40	-	84,66	-	2 658,06	1 852,38	7 178,64	9 031,02	1 218 517,09

9										10						
Csomagolási hulladékok										Specialtis kezelést igénylő hulladékok						
állati eredetű	növényvédő- szerek	azbeszt	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen
-	-	-	1.210	1.280	13,01	5,90	-	2,90	1,37	-	1,30	-	24,48	4,60	37,96	42,56
-	-	-	2.550	2.620	0,40	0,40	-	0,10	0,53	-	0,30	-	1,73	-	22,52	22,52
-	-	-	-	0,020	10,50	5,00	-	2,20	1,03	-	0,30	-	19,03	9,26	13,52	22,78
-	-	-	2.000	2.240	5,30	3,40	-	4,20	1,46	-	3,20	-	17,56	39,76	89,30	129,06
-	0,055	-	-	0,055	1,10	0,80	-	0,10	0,72	-	1,40	-	4,12	1,80	4,38	6,18
-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	1,94	-	0,30	-	2,84	-	-	-
-	0,027	-	1.890	1.917	0,30	0,20	-	0,10	0,26	-	0,30	-	1,16	-	-	-
-	-	-	-	-	0,30	0,20	-	0,10	0,41	-	0,30	-	1,31	3,24	10,22	13,46
-	-	-	1.300	1.300	10,70	4,80	-	2,80	1,10	-	0,30	-	19,70	42,86	119,90	162,76
-	-	-	-	0,060	0,30	0,20	-	0,10	0,87	-	0,30	-	1,77	-	24,94	24,94
-	-	-	1.560	1.560	12,00	5,20	-	7,00	1,51	-	5,10	-	30,81	34,92	47,14	82,06
-	0,045	-	-	0,080	1,10	1,60	-	1,60	1,07	-	0,30	-	5,67	4,34	27,84	32,18
-	-	-	0,490	0,490	7,20	4,30	-	1,40	0,93	-	0,30	-	14,13	1,56	12,62	14,18
-	-	-	0,146	0,159	12,60	5,70	-	3,80	1,14	-	4,80	-	28,04	20,34	42,32	62,66
-	0,127	-	11.146	11.781	75,11	37,90	-	26,50	14,34	-	18,50	-	172,35	162,68	452,66	615,34
													ÖSSZESEN			
													1 963,22			
													356,07			
													7 993,54			
													3 386,54			
													5 622,46			
													2 796,14			
													201,88			
													165,87			
													1 821,20			
													1 322,67			
													11 802,06			
													7 586,12			
													7 104,05			
													8 901,52			
													61 023,33			

Települések	Lakosszám	1	2	3	4	5	6	7				8					
								Veszélyes hulladékok				PCB/ PCT	hulladék- olajok	akkumulá- torok, elemek	elektronikai termékek	gép- járművek	egészségügyi
		Ipari és egyéb gazd.	Mzg-i élelmiszer- ipari	Települési szilárd (t)	Települési folyékony számolt (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	vegy- gyógyszer- és műanyag- ipari	gépipari	aluminium- ipari	egyéb ágazati						
Algyő	5 209	-	-	1 489,56	1 521,03	218,38	593,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asothalom	4 052	-	-	711,41	-	24,52	153,88	-	-	-	-	-	-	0,081	2,582	-	-
Baks	2 095	-	-	444,40	61 174,00	-	132,86	-	-	-	-	-	-	0,433	0,250	-	-
Balástya	3 452	-	-	372,48	50 399,20	-	-	0,003	-	-	-	-	-	-	0,516	-	-
Balatonszallas	1 525	-	-	-	-	-	61,80	0,005	-	-	-	-	-	0,003	0,783	-	-
Bordány	3 240	-	-	589,52	-	-	197,96	0,024	-	-	-	-	0,222	0,076	4,379	-	-
Csengele	2 072	-	-	309,18	60 502,40	-	39,70	-	-	-	-	-	-	0,436	2,321	-	-
Deszk	3 662	-	-	910,74	5 346,52	-	222,44	-	-	-	-	-	-	0,172	2,629	-	-
Dóc	776	-	-	166,25	22 659,20	-	42,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaszék	4 886	-	-	759,62	-	-	273,80	0,017	-	-	-	-	0,218	0,007	4,752	-	-
Ferencszállás	614	-	-	154,22	-	-	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forráskút	2 350	-	-	90,62	-	-	53,46	0,017	-	-	-	-	0,060	0,041	2,092	-	-
Kelebia	2 741	-	-	428,70	80 037,20	-	99,06	-	-	-	-	-	-	0,061	0,824	-	-
Kistélek	7 156	-	-	824,60	194 328,34	-	67,64	-	-	-	-	-	-	-	1,431	-	-
Kiszombor	3 912	-	-	1 423,04	114 230,40	-	90,60	-	-	-	-	-	-	-	1,960	-	-
Kirárfalva	504	-	-	71,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kübekháza	1 537	-	-	370,60	448,80	-	116,26	-	-	-	-	-	-	0,012	2,862	-	-
Mórahalom	6 072	-	-	1 048,80	-	211,08	279,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ópusztaszer	2 279	-	-	377,32	65 215,86	-	13,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Örtömös	751	-	-	-	-	-	15,92	-	-	-	-	-	0,023	-	0,741	-	-
Pusztamérges	1 267	-	-	173,76	43 332,80	9,16	36,18	-	-	-	-	-	-	0,057	1,486	-	-
Pusztaszer	1 484	-	-	108,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,030	1,401	-	-
Rászk	3 296	-	-	711,87	-	1,62	262,88	-	-	-	-	-	-	0,136	4,302	-	-
Ruzsa	2 553	-	-	475,74	-	-	126,40	-	-	-	-	-	0,278	-	3,790	-	-
Sándorfalva	8 030	-	-	1 740,56	234 476,00	-	587,48	-	-	-	-	-	0,305	-	3,822	-	-
Szatmáz	4 622	-	-	840,05	-	-	365,40	0,007	-	-	-	-	0,059	0,005	2,501	-	-
Szeged	170 285	-	-	49 764,65	-	14 303,96	21 995,9	0,013	-	-	-	-	0,062	0,062	3,377	-	-
Tiszaszéget	1 779	-	-	278,26	-	-	99,08	0,068	-	-	-	-	1,774	1,762	53,309	-	724,091
Tompá	4 614	-	-	1 353,24	-	-	163,58	-	-	-	-	-	0,180	0,355	2,566	-	-
Újszentiván	1 671	-	-	168,77	-	-	232,58	0,005	-	-	-	-	-	0,633	1,075	-	-
Üllés	3 170	-	-	673,54	-	-	91,78	-	-	-	-	-	-	-	5,505	-	-
Zákányszék	2 795	-	-	581,35	-	-	73,58	-	-	-	-	-	0,195	0,175	3,221	-	-
Zsombó	3 513	-	-	589,14	-	-	205,74	-	-	-	-	-	-	0,098	1,921	-	-
Összesen	267 954	-	-	68 002,05	933 671,75	14 768,72	26 758,36	0,159	-	-	-	-	3,376	4,635	116,398	-	724,091

9															10			
Csomagolási hulladékok															Speciális kezelést igénylő hulladékok			
állati eredetű	növényvédőszer	azbeszt	gumi	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen	ÖSSZESEN
-	-	-	-	-	-	183,14	1,99	-	0,72	0,510	0,27	3,38	-	190,01	34,6	5,38	39,94	4 052,24
-	0,160	-	1,337	1,418	5,578	-	-	-	-	-	33,50	2,32	-	35,82	36,3	71,02	107,30	1 038,51
-	-	-	0,394	0,143	1,220	2,98	3,50	-	-	-	13,72	1,85	-	22,05	26,8	45,46	72,28	61 846,81
-	0,104	-	0,403	0,496	1,519	1,34	0,72	-	-	-	0,26	1,97	-	4,29	16,1	12,66	28,76	50 866,11
-	0,137	-	1,281	0,689	2,893	0,58	0,12	-	-	-	0,42	1,50	-	2,62	17,4	9,50	26,94	94,26
-	0,200	-	1,855	1,623	8,355	12,42	-	-	0,96	-	13,40	3,89	-	30,67	60,9	37,76	98,66	925,19
-	0,032	-	0,418	0,191	3,398	17,55	-	-	0,54	-	23,75	2,65	-	44,49	18,6	123,06	141,64	61 040,81
-	0,123	-	1,034	1,708	5,666	27,89	1,57	-	1,67	0,280	0,00	3,12	-	34,53	40,1	39,42	79,50	6 599,40
-	-	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	2,27	0,72	-	4,09	7,1	6,54	13,66	22 885,34
-	0,130	-	4,053	2,777	11,937	27,71	1,35	-	0,39	0,280	2,90	9,46	-	42,09	355,2	211,00	566,20	1 653,66
-	-	-	-	-	-	13,70	0,54	-	0,20	0,140	0,00	0,92	-	15,50	0,0	0,00	-	173,82
-	0,113	-	0,590	1,737	4,633	2,14	1,20	-	-	-	1,75	3,49	-	8,58	32,8	46,88	79,68	236,99
-	0,006	-	1,327	0,367	2,585	22,83	0,98	-	0,33	0,230	26,84	2,66	-	53,87	48,7	11,94	60,60	80 682,02
-	0,015	-	1,515	0,471	3,432	3,54	0,32	-	-	-	6,46	11,42	-	21,74	49,6	40,14	89,76	195 335,51
-	0,023	-	0,809	0,496	3,288	37,14	1,81	-	0,98	0,370	0,00	3,52	-	43,82	36,5	48,60	85,12	115 876,27
-	-	-	-	-	-	9,13	0,36	-	0,13	0,090	0,00	0,62	-	10,33	0,0	0,00	-	82,05
-	-	-	1,012	0,617	4,503	-	-	-	-	-	6,91	1,55	-	8,46	70,5	19,70	90,18	1 038,81
-	-	-	-	-	-	-	21,48	-	-	-	0,00	33,04	-	54,52	37,6	34,76	72,40	1 666,22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,78	1,40	-	10,18	37,8	18,12	55,96	65 672,88
-	-	-	0,432	0,197	1,393	-	0,18	-	-	-	0,27	1,77	-	2,22	24,6	5,56	30,18	49,71
-	0,231	-	0,292	0,239	2,305	5,72	0,44	-	0,07	0,050	0,00	1,81	-	8,09	7,6	5,84	13,48	43 575,78
-	-	-	0,490	0,400	2,321	0,18	0,22	-	-	-	0,56	1,67	-	2,63	12,9	1,34	14,26	127,55
-	0,022	-	2,526	0,868	7,854	7,56	0,06	-	-	-	17,37	9,21	-	34,20	170,1	325,96	496,02	1 514,44
-	0,007	-	2,019	1,707	7,801	50,22	1,99	-	0,72	0,510	0,00	4,68	-	58,12	31,8	16,72	48,50	716,56
-	0,172	-	5,327	3,345	12,971	86,32	1,30	-	2,48	-	66,91	6,31	-	163,32	282,2	214,20	496,44	237 476,77
-	0,052	-	1,765	0,938	5,320	4,18	-	-	-	-	22,65	5,39	-	32,22	46,9	56,90	103,84	1 346,84
-	0,085	-	3,837	0,956	8,379	905,58	146,07	-	3,76	1,680	2 162,56	195,41	-	3 415,06	2325,6	4 068,47	6 394,06	95 882,02
-	0,599	-	49,090	21,945	852,570	2,78	0,42	-	-	-	17,24	4,86	-	25,30	77,2	34,10	111,32	1 366,60
-	0,065	-	2,089	1,367	6,622	33,91	1,39	-	4,46	0,320	0,00	3,41	-	43,49	37,3	51,24	88,50	1 655,43
-	0,023	-	1,800	0,245	3,776	2,78	0,16	-	1,00	-	16,73	6,68	-	27,35	268,7	99,22	367,94	800,42
-	-	-	2,758	1,154	9,417	46,48	2,47	-	0,66	0,460	0,00	6,37	-	56,44	42,0	43,34	85,32	916,50
-	0,006	-	1,002	0,400	4,999	0,23	0,24	-	-	-	20,32	2,18	-	22,97	24,9	16,76	41,68	724,58
-	-	-	0,860	0,368	3,247	1,23	-	-	-	-	0,71	9,53	-	11,47	150,2	107,24	257,44	1 067,04
-	2,305	-	90,315	46,862	987,982	1 510,36	190,88	-	19,07	4,920	2 466,55	348,76	-	4 540,54	4 428,73	5 828,83	10 257,560	1 058 987,12

Hígt települések		7						8										
		Veszélyes hulladékok				Kiemelten kezelendő												
Települések	Lakosszám	1	2	3	4	5	6	vegyszer- és műanyag- ipari	gépipari	aluminium- ipari	egyéb ágazati	összesen	PCB/PCT	hulladék- olajok	akkumulátorok, elemek	elektronikai termékek	gép- járművek	egészségügyi
Ággyő	5 209	-	-	1 489,56	Települési folyékony szilárd (t) (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baks	2 095	-	-	444,40	61 174,00	-	593,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balástya	3 452	-	-	372,48	50 399,20	-	132,86	-	-	-	-	-	-	-	0,433	0,250	-	-
Csengele	2 072	-	-	309,18	60 502,40	-	59,86	0,00	-	-	-	0,00	-	-	-	0,516	-	-
Deszk	3 662	-	-	910,74	5 346,52	-	39,70	-	-	-	-	-	-	-	0,436	2,321	-	-
Dóc	776	-	-	166,25	22 659,20	-	222,44	-	-	-	-	-	-	-	0,172	2,629	-	-
Ferencszállás	614	-	-	154,22	-	-	42,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kelebia	2 741	-	-	428,70	80 037,20	-	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kistelek	7 156	-	-	824,60	194 328,34	240,00	99,06	-	-	-	-	-	-	-	0,061	0,824	-	-
Kiszsombor	3 912	-	-	1 423,04	114 230,40	-	67,64	-	-	-	-	-	-	-	-	1,431	-	-
Klárfa	504	-	-	71,72	-	-	90,60	-	-	-	-	-	-	-	-	1,960	-	-
Kübekháza	1 537	-	-	370,60	448,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opusztaszer	2 279	-	-	377,32	65 215,86	-	116,26	-	-	-	-	-	-	-	0,012	2,862	-	-
Pusztaszer	1 484	-	-	108,34	43 332,80	-	13,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sándorfalva	8 030	-	-	1 740,56	234 476,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,030	1,401	-	-
Szeged	170 285	-	-	49 764,65	-	14 303,96	587,48	-	-	-	-	-	-	0,305	-	3,822	-	-
Tiszasziget	1 779	-	-	278,26	519,47	-	21 995,90	0,01	-	-	-	0,01	-	0,062	0,062	3,377	-	-
Tomba	4 614	-	-	1 353,24	134 728,80	-	99,08	0,07	-	-	-	0,07	-	1,774	1,762	53,309	-	724,091
Újszentiván	1 671	-	-	168,77	487,93	-	163,58	-	-	-	-	-	-	0,180	0,355	2,566	-	-
Összesen	223 872	-	-	60 756,63	1 069 407,95	14 762,34	232,58	0,01	-	-	-	0,01	-	-	0,633	1,075	-	-
							24 560,16	0,09	-	-	-	0,09	-	2,321	3,956	78,343	-	724,091

SZRHP többi települése		1	2	3	4	5	6	7				8						
Települések	Lakosszám	Ipari és egyéb gazd.	Mza-i életmódszer- ipari	Települési szilárd (t)	Települési folyékony szilárd (m3)	Szennyvíz-iszap	Építési bontási	Veszélyes hulladékok				Kiemelten kezelendő v						
								vegyszer- és műanyag- ipari	gépipari	aluminium- ipari	egyéb ágazati	összesen	PCB/PCT	hulladék- olajok	akkumulátorok, elemek	elektronikai termékek	gép- járművek	egészségügyi
Ásotthalom	4 052	-	-	711,41	-	24,52	153,88	-	-	-	-	-	-	-	0,081	2,582	-	-
Balotaszállás	1 525	-	-	-	-	-	61,80	0,01	-	-	-	0,01	-	-	0,003	0,783	-	-
Bordány	3 230	-	-	589,52	7 545,28	-	197,96	0,02	-	-	-	0,02	-	0,222	0,076	4,379	-	-
Domaszék	4 886	-	-	759,62	570,68	-	273,80	0,02	-	-	-	0,02	-	0,218	0,007	4,752	-	-
Forráskút	2 350	-	-	90,62	5 489,60	-	53,46	0,02	-	-	-	0,02	-	0,060	0,041	2,092	-	-
Mórhalom	6 072	-	-	1 048,80	-	211,08	279,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Örtömös	751	-	-	-	-	-	15,92	-	-	-	-	-	-	0,023	-	0,741	-	-
Pusztamérges	1 267	-	-	173,76	-	9,16	36,18	-	-	-	-	-	-	-	0,057	1,486	-	-
Röszke	3 296	-	-	711,87	-	1,62	262,88	-	-	-	-	-	-	-	0,136	4,302	-	-
Ruzsa	2 553	-	-	475,74	-	-	126,40	-	-	-	-	-	-	0,278	-	3,790	-	-
Szatmár	4 622	-	-	840,05	10 796,99	-	365,40	0,01	-	-	-	0,01	-	0,059	0,005	2,501	-	-
Üllés	3 170	-	-	673,54	6 738,66	-	232,58	-	-	-	-	-	-	-	-	5,505	-	-
Zakányzék	2 795	-	-	581,35	6 529,12	-	91,78	-	-	-	-	-	-	0,195	0,175	3,221	-	-
Zombó	3 513	-	-	589,14	8 206,37	-	73,58	-	-	-	-	-	-	-	0,098	1,921	-	-
Összesen	44 082	-	-	7 245,42	45 876,70	246,38	2 225,04	0,07	-	-	-	0,07	-	1,055	0,679	38,055	-	-

9										10									
Csomagolási hulladékok										Speciális kezelést igénylő hulladékok									
										összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen						
veszélyes hulladékok	állati eredetű	növényvédőszer	azbeszt	gumi	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen	ÖSSZESEN
-	-	-	-	-	-	-	183,14	1,99	-	0,72	0,51	0,27	3,38	-	190,01	34,56	5,38	39,94	4 052,24
-	-	-	-	0,394	0,143	1,220	2,98	3,50	-	-	-	13,72	1,85	-	22,05	26,82	45,46	72,28	61 846,81
-	0,104	-	-	0,403	0,496	1,519	1,34	0,72	-	-	-	0,26	1,97	-	4,29	16,10	12,66	28,76	50 866,11
-	0,032	-	-	0,418	0,191	3,398	17,55	-	-	0,54	-	23,75	2,65	-	44,49	18,58	123,06	141,64	61 040,81
-	0,123	-	-	1,034	1,708	5,666	27,89	1,57	-	1,67	0,28	-	3,12	-	34,53	40,08	39,42	79,50	6 599,40
-	-	-	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	2,27	0,72	-	4,09	7,12	6,54	13,66	22 885,34
-	-	-	-	-	-	-	13,70	0,54	-	0,20	0,14	-	0,92	-	15,50	-	-	-	173,82
-	0,006	-	-	1,327	0,367	2,585	22,83	0,98	-	0,33	0,23	26,84	2,66	-	53,87	48,66	11,94	60,60	80 682,02
-	0,015	-	-	1,515	0,471	3,432	3,54	0,32	-	-	-	6,46	11,42	-	21,74	49,62	40,14	89,76	195 575,51
-	0,023	-	-	0,809	0,496	3,288	37,14	1,81	-	0,98	0,37	-	3,52	-	43,82	36,52	48,60	85,12	115 876,27
-	-	-	-	-	-	-	9,13	0,36	-	0,13	0,09	-	0,62	-	10,33	-	-	-	82,05
-	-	-	-	1,012	0,617	4,503	-	-	-	-	-	6,91	1,55	-	8,46	70,48	19,70	90,18	1 038,81
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,78	1,40	-	10,18	37,84	18,12	55,96	65 672,88
-	-	-	-	0,490	0,400	2,321	0,18	0,22	-	-	-	0,56	1,67	-	2,63	12,92	1,34	14,26	43 460,35
-	0,172	-	-	5,327	3,345	12,971	86,32	1,30	-	2,48	-	66,91	6,31	-	163,32	282,24	214,20	496,44	237 476,77
-	0,085	-	-	3,837	0,956	8,379	905,58	146,07	-	3,76	1,68	2 162,56	195,41	-	3 415,06	2 325,59	4 068,47	6 394,06	95 882,02
-	0,599	-	-	49,090	21,945	852,570	2,78	0,42	-	-	-	17,24	4,86	-	25,30	77,22	34,10	111,32	1 886,07
-	0,065	-	-	2,089	1,367	6,622	33,91	1,39	-	4,46	0,32	-	3,41	-	43,49	37,26	51,24	88,50	136 384,23
-	0,023	-	-	1,800	0,245	3,776	2,78	0,16	-	1,00	-	16,73	6,68	-	27,35	268,72	99,22	367,94	1 288,35
-	1,247	-	-	69,545	32,747	912,250	1 351,89	161,35	-	16,27	3,62	2 353,26	254,12	-	4 140,51	3 390,33	4 839,59	8 229,92	1 182 769,85

9										10						
Csomagolási hulladékok										Specialis kezelést igénylő hulladékok						
veszélyes hulladékok				összesen		összesen		összesen		összesen						
állati eredetű	növényvédőszerek	azbeszt	veszélyes egyéb	összesen	papír	műanyag	fa	fém	vegyes	kevert	üveg	textil	összesen	lomhulladék	zöld-hulladék	összesen
-	0,160	-	1,337	1,418	5,578	-	-	-	-	33,50	2,32	-	35,82	36,28	71,02	107,30
-	0,137	-	1,281	0,689	2,893	0,58	0,12	-	-	0,42	1,50	-	2,62	17,44	9,50	26,94
-	0,200	-	1,855	1,623	8,355	12,42	-	0,96	-	13,40	3,89	-	30,67	60,90	37,76	98,66
-	0,130	-	4,053	2,777	11,937	27,71	1,35	0,39	0,28	2,90	9,46	-	42,09	355,20	211,00	566,20
-	0,113	-	0,590	1,737	4,633	2,14	1,20	-	-	1,75	3,49	-	8,58	32,80	46,88	79,68
-	-	-	-	-	-	-	21,48	-	-	-	33,04	-	54,52	34,76	72,40	72,40
-	-	-	0,432	0,197	1,393	-	0,18	-	-	0,27	1,77	-	2,22	24,62	5,56	30,18
-	0,231	-	0,292	0,239	2,305	5,72	0,44	0,07	0,05	-	1,81	-	8,09	7,64	5,84	13,48
-	0,022	-	2,526	0,868	7,854	7,56	0,06	-	-	17,37	9,21	-	34,20	170,06	325,96	496,02
-	0,007	-	2,019	1,707	7,801	50,22	1,99	0,72	0,51	-	4,68	-	58,12	31,78	16,72	48,50
-	0,052	-	1,765	0,938	5,320	4,18	-	-	-	22,65	5,39	-	32,22	46,94	56,90	103,84
-	-	-	2,758	1,154	9,417	46,48	2,47	0,66	0,46	-	6,37	-	56,44	41,98	43,34	85,32
-	0,006	-	1,002	0,400	4,999	0,23	0,24	-	-	20,32	2,18	-	22,97	24,92	16,76	41,68
-	-	-	0,860	0,368	3,247	1,23	-	-	-	0,71	9,53	-	11,47	150,20	107,24	257,44
-	1,058	-	20,770	14,115	75,732	158,47	29,53	-	2,80	1,30	113,29	94,64	-	400,03	1 038,40	989,24
														2 027,64	2 027,64	2 027,64
														58 097,02	58 097,02	58 097,02