

RINYAKOVÁCSI KÖZSÉG
HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE
2004 – 2008

Kaposvári Városgazdálkodási Rt. szolgáltatási terület

1. körzet



2004. szeptember

**2000. évi XLIII. Tv. és a
126/2003. (VIII.15.) Korm. rendeletek
alapján
készítette:**

**Kaposvári Városgazdálkodási Rt.
megbízásából a
Hazai Térségfejlesztő Rt.**

A Helyi Hulladékgazdálkodási Terv készítői:

**Hazai Térségfejlesztő Rt.
1093 Budapest, Lónyay u. 22.**

Vezető tervező:	Dr. Veres Lajos
Témavezető:	Kovács László
Tervező:	Street Gábor
Tervező asszisztens:	Szőke Norbert
Szakértő:	Dóka Sebestyén

Készült a Kaposvári Városgazdálkodási Rt. közreműködésével.
Elnök-igazgató: Püspök Rudolf
Koordinátor: Petes Tamás

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
Bevezetés.....	5
1. A tervezési terület általános bemutatása	7
2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete.....	9
2.1. A keletkező nem veszélyes hulladékok.....	9
2.2. A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye	10
2.3. A felhalmozott hulladékok.....	11
2.4. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok.....	11
2.5. A területi éves hulladékmérleg bemutatása.....	13
3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények.....	14
3.1. A hulladékgazdálkodási törvényben, valamint a végrehajtási jogszabályaiban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások rövid leírása.....	14
3.1.1. Települési szilárd hulladéklerakó.....	14
3.1.2. Hulladékgyűjtő sziget.....	14
3.1.3. Hulladékgyűjtő udvar.....	14
3.1.4. Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése	14
4. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések	16
4.1. Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások	16
4.1.1. Hulladékolajok	16
4.1.2. Akkumulátorok és szárazelemek	16
4.1.3. Elektromos és elektronikai hulladékok	17
4.1.4. Kiselejtezett gépjárművek.....	17
4.1.5. Egészségügyi hulladékok.....	17
4.1.6. Állati eredetű hulladékok	17
4.1.7. Egyéb hulladék.....	18
4.1.8. Inert hulladék	18
4.1.9. Gumi.....	18
4.1.10. Biológiai úton lebomló szerves hulladék	18
4.2. Szelektív hulladékgyűjtési módok	20
4.2.1. Gyűjtőszigetek helyett ingatlanonkénti gyűjtés	20
4.2.2. Szárazelemgyűjtő tartályok.....	20
4.2.3. Lomtalanítás	20
4.2.4. Egyéb gyűjtési akciók	20
4.2.5. Visszavételi lehetőségek	20
4.3. Kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési mennyiségek	21
5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások.....	22
5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése.....	22
5.1.1. A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása	22
5.1.2. A felhalmozott hulladékok tárolási telephelyeinek, üzemeltetőjének megnevezése, tárolási technológiája, kapacitásának és kihasználtságának bemutatása	23
5.1.3. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása.....	23
5.1.4. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása	24
5.1.5. Komposztáló(k) ismertetése.....	25
5.1.6. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya tervezési területen.....	25

5.1.7. A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány).....	25
5.1.8. A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése.....	25
6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása	26
6.1. Hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései, valamint a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa.....	26
6.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen	28
6.2.1. Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai.....	28
6.2.2. Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései.....	29
6.2.3. Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések	29
6.2.4. Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései.....	29
6.2.5. Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai	29
6.3. Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzemmódra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása	30
7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program.....	31
7.1. A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján.....	33
7.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai	33
7.1.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása	34
7.1.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása. 35	
7.1.4. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai.....	36
7.2. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje.....	37
7.3. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása.....	37
7.3.1. Hatékony és racionális hulladékgyűjtési szállítási rendszerek kialakítási terve	37
7.3.2. Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési és a területrendezési tervekkel, valamint a településrendezési tervekkel és szabályzatokkal	38
7.3.3. Ártalmatlanító telepek (technológiai, kapacitási és földrajzi telepítési) terve és összehangolása a területfejlesztési (regionális, megyei, kistérségi) tervekkel.....	38
8. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag.....	39
8.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei	39
8.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei	40
8.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladékártalmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei.....	41
8.4. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei	42
9. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források	43
Hulladékgazdálkodási jogszabályok jegyzéke	44

Bevezetés

A víz, a levegő és a talaj természetes öntisztulása során hosszú időn át „feldolgozta” az odakerült hulladékot anélkül, hogy a közvetlenül vagy a különböző kölcsönhatások során keletkező bomlás- vagy szintézistermékeik a növényekre, az állatokra, és rajtuk keresztül közvetve vagy közvetlenül az emberre károsan hatottak volna. Az elmúlt évtizedekben bekövetkezett városodási, városiasodási változások, továbbá a műszaki-tudományos fejlődés hatására felfokozódott termelési-fogyasztási tevékenység következtében az ember és környezete közötti harmonikus kapcsolat megbomlott.

Az ember – főként pazarló anyagfelhasználása miatt – az indokoltnál nagyobb ütemben sajátítja ki a természeti erőforrásokat.

Az emberi tevékenység – a megváltozott szükségletek kielégítése érdekében – egyre nagyobb mértékben alakítja át a természetből kitermelt anyagokat, a természetes anyagoktól eltérő összetételű termékeket állít elő. A természetidegen anyagok termelésével, ill. elhasználódásával létrejött hulladék egyre nagyobb mennyiségben és térben koncentráltan kerül ki az ökoszisztémákba. Pl. a papír és főleg a természetidegen (műanyag) göngyölegek elterjedése – bár a fajlagos tömegcsökkenés előnyökkel jár – gyakorlatilag megszüntette a korábbi többutas fém-, üveg- és fagöngyölegeknek azokat az előnyeit, amelyek azok tartósságából, tisztíthatóságából, többszöri felhasználhatóságából stb. származtak.

Mindezeknek a változásoknak a következtében a hulladék vagy nem alkalmas arra, hogy bekapcsolódjék a természetes körfolyamatokba, vagy ha bekapcsolódik, akkor zavarokat okozhat olyan mértékben, hogy hatását a természetes körfolyamatok már nem képesek ellensúlyozni, károsítja a természet elemeit. Továbbá a hulladék közvetlenül, ill. közvetve a természet elemein keresztül veszélyezteti magát az embert is.

A hulladék egyrészt szennyezi valamelyik környezeti elemet (vizet, levegőt, talajt), ezáltal nagy népességet érint, és a hatása sok esetben időben elhúzódó. Másrészt a hulladék egyes alkotórészei beépülnek a növényi és állati szervezetekbe, és a táplálkozási láncban keresztül végső soron az embert is károsítja. A települési és egyes termelési hulladékok fertőző mikroorganizmusai különböző fertőző betegségek okozói lehetnek.

Az eltávolított hulladék új természeti erőforrásokkal helyettesítendő, és a hulladékban megtestesített anyag, energia és emberi munka elvesztésével a természeti erőforrások igénybevétele is indokolatlanul felgyorsul.

A gazdaságba belépő anyag mennyisége semmit sem mond annak végső sorsáról, és arról, hogy miként járul hozzá az emberek jólétéhez. Sokat árul el azonban, hogy milyen károsodás éri a környezetet a termelésében és fogyasztásában.

A hulladékgazdálkodásnak kulcsszerepe van a környezet minőségének, a természeti értékek megóvásának védelmében és a jól szervezett hulladékgazdálkodás eredményesen szolgálhatja a gazdasági célkitűzéseket is.

A magyarországi hulladékgazdálkodás egyik legfőbb hiányossága, hogy bár a gazdálkodók kötelezve vannak rá, nem rögzítik a begyűjtött hulladék mennyiségét, szerkezetére, összetételére nem végeznek méréseket. Az esetlegesen rögzített adatokat pedig központilag nem kezelik, sőt a rendelkezésre álló adatok sem mindig összemérhetőek, hiszen a mérések nem mindig ugyanazzal az eljárással készültek. Ez alapján nagyon nehéz megbecsülni az egyes települések, körzetek hulladékmennyiségét, illetve minőségét. Az erre alapuló számítások ilyenformán nem is lehetnek pontosak, csak irányadó becslések.

Magyarországon az első környezetvédelmi törvény 1976-ban született, de hatása a törvény keretjellege miatt korlátozott volt. A környezetvédelem társadalmi üggyé válása hazánkban az 1980-as évek második évére tehető. Több éves szakmai vita után a Magyar Országgyűlés 1995-ben fogadta

el a környezetvédelmének általános szabályairól szóló új törvényt (1995. évi LIII. törvény), mely a már meglévő hazai tervezési rendszerek (területrendezés, területfejlesztés, településrendezés, településfejlesztés, stb.) mellett egy új típusú tervezés alapjainak a megteremtését irányozza elő. A Nemzeti Környezetvédelmi Program kidolgozásának részletes előírásait a törvény rögzíti. Ennek alapján az Országgyűlés 83/1997. (IX. 26.) határozata rendelkezett az 1997-2002 közötti időszakra szóló első Nemzeti Környezetvédelmi Programról (továbbiakban NKP-I), és tudomásul vette a megvalósításának általános tervét. A végrehajtás éves intézkedéseit kormányhatározatok hagyták jóvá.

A 2003–2008 közötti időszakra szóló második Nemzeti Környezetvédelmi Program (továbbiakban NKP-II) kidolgozásának alappilléret az NKP-I végrehajtása során felhalmozott tapasztalatok alkotják. Az NKP-I alapvető feladatát teljesítette: kijelölte a magyar környezetpolitika célkitűzéseit és cselekvési irányait, valamint felvázolt egy beavatkozási tervrendszert.

Az NKP-II kidolgozása a legfontosabb hazai és nemzetközi környezetpolitikai alapelvek figyelembevételével történt. Ezen alapelvek három csoportot képeznek:

- A környezetvédelemben mára már hagyományosnak tekintett alapelvek (pl. az elővigyázatosság, a megelőzés, a helyreállítás, a felelősség, az együttműködés, a tájékoztatás, a nyilvánosság és a szennyező fizet elve).
- A fejlett országok környezeti tevékenysége alapján számunkra példaértékűnek tekinthető további alapelvek (a megosztott felelősség; az átláthatóság biztosítása a tervezés, döntéshozás, finanszírozás, megvalósítás és ellenőrzés során; kiszámíthatóság a szabályozásban és a finanszírozásban; számonkérhetőség, világos célok, mérhető teljesítmények; partnerség, szubszidiaritás, adicionalitás, többszörös hasznú intézkedések).
- A legátfogóbb elvek sorába a fenntartható fejlődés alapelvei tartoznak. Ezek részletes kifejtését a Fenntartható Fejlődés Nemzeti Stratégiája tartalmazza majd, amely 2004 végére készül el, figyelemmel a közelmúltban lezárult johannesburgi „Föld Csúcs” eredményeire. Az alapelveket azonban lehetőség szerint már az NKP-II végrehajtásának első éveiben is érvényesíteni kell, ezzel is elősegítve a fenntartható fejlődés irányába történő átmenet társadalmi, gazdasági és környezeti feltételeinek kialakítását.

A 2000. évi hulladékgazdálkodási törvény előírta az Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT) elkészítését.

2003. augusztus 15-én született meg a 126/2003. Korm. rendelet „A hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményéről”, amely többek között kimondja, hogy a 2008 végéig hatályos OHT alapján a regionális részeket készítő környezetvédelmi felügyelőségeknek 2003. szeptember közepéig, a településeknek és a rendelet hatálya alá tartozó településeknek és a jelentős mennyiségű hulladékot termelő cégeknek 2004. augusztus elejéig el kell készíteniük saját helyi illetve egyedi hulladékgazdálkodási terveiket.

2004-ben a térség települései úgy döntöttek, hogy elkészítetik saját helyi illetve egyedi hulladékgazdálkodási terveiket.

Jelen hulladékgazdálkodási terv kiindulási/bázis adatait, ahol ez nem került külön megnevezésre, az önkormányzat, a KVG Rt., valamint a DRV Rt. biztosította.

A tervezés során rendelkezésre állt:

- Somogy Megye Környezetvédelmi Programja (2001.)
- Dél-dunántúli Régió környezetvédelmi programja (2000.)
- Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program – tervezet (2004.)
- Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv (2003.)

1. A tervezési terület általános bemutatása

A település Somogy megye dél-keleti részén, Kaposvártól dél-nyugatra, 25 km távolságban helyezkedik el. Területének nagysága 1087 ha (ebből belterület 23 ha, külterület 1064 ha).

A mintegy 160 lakost számláló település a Kelet- Belső- Somogy kistáj területén fekszik a Zselictől nyugatra. A kistájra jellemző a gyepes és erdős területek váltakozása, mely meghatározó jelentőségű abból a szempontból, hogy a község mindmáig megőrizte mezőgazdasági jellegét.

Helyi rendeletek

A település környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletei:

- Környezetvédelmi (önálló) rendelet: –.
- Köztisztasági (önálló) rendelet: –.
- Települési szilárd hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet: –.
- Települési folyékony hulladékgazdálkodási (önálló) rendelet: –.

A település rendelkezik rendezési tervvel.

A település nem rendelkezik környezetvédelmi programmal: (tervezés alatt).

Önálló rendeletet szükséges létrehozni – a Hgt. törvény alapján – az érintett témákban: köztisztaság, települési szilárd hulladék, települési folyékony hulladék.

Meg kell határozni a köztisztasággal ellátott terület határait, a közszolgáltató megnevezését, a közszolgáltató által végzett szolgáltatásokat, azok szabályozását, a közszolgáltató illetve az ingatlan tulajdonosok kötelelességeiről, szabályozni kell a települési szilárd hulladék kezelését (gyűjtését, szállítását, ártalmatlanítását), valamint a köztisztasági közszolgáltatást.

Amennyiben készül ilyen rendelet a továbbiakban, véleményezés céljából a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség számára meg kell küldeni véleményezésre.

További feladatot jelent, hogy az Országos Hulladékgazdálkodási Terv rövid és hosszú távú stratégiájának és céljainak megfelelően a jelenleg készülő Helyi Hulladékgazdálkodási Tervet 2 évente felül kell vizsgálni közösen a tervezővel, és véleményeztetni kell a szükséges hatóságokkal (első sorban a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséggel).

Kommunikáció

A kommunikáció az önkormányzat számára igen fontos feladatokat támaszt, hiszen a különféle csatornákon keresztül el kell érni mindazon szereplőket (lakosság, vállalkozások, intézmények, gyártók, forgalmazók, ellenőrző szervek), akik részt vesznek a korszerű hulladékgazdálkodási rendszerben. Ezért különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a lehetséges csatornák feltárására.

Az önkormányzat átfogó kommunikációs stratégiával nem rendelkezik. A lakosságot hirdetőtáblák és szórólapok segítségével tájékoztatják. A 2 db kihelyezett hirdetőfelület karbantartását, frissítését a hivatalsegéd rendszeresen végzi.

Az Önkormányzati hírek, információk terjesztésére nem jelenik meg önkormányzati lap.

A településen helyi rádió és televízió nem működik.

A településnek nincsen honlapja.

Lakossági fórumot évente egy alkalommal tartanak a helyi Kultúrházban.

A településen környezetvédelemmel, környezeti neveléssel kapcsolatba hozható helyi civil szerveződés nem működik.

Természetvédelem

A település területén Nemzeti Park nem húzódik. A település területén Természetvédelmi Terület nem húzódik. Az önkormányzat nem tervezi a település bármely területének védettség alá helyezését.

Kapcsolat más településekkel

A település tagja a Kaposvár és Környéke Kistérségi Önkormányzati Területfejlesztési Társulásnak. Továbbá kapcsolódott a Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Programhoz, amelyben a csatlakozó települések célul tűzték ki a hulladékgazdálkodási problémák korszerű, és közösen történő megoldását.

2. A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete

2.1. A keletkező nem veszélyes hulladékok

Az alábbi táblázat a településen vegyesen gyűjtött hulladékok összes mennyiségét tartalmazza, de nem tartalmazza a szelektív gyűjtés által elkülönített és külön kezelt nem veszélyes hulladékokat. Ezek mennyiségét későbbi táblázatban szerepeltetjük.

Hulladék	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladékok	62
Települési folyékony hulladék*	6 000
Kommunális szennyvíziszap	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok**	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok**	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok**	–
Összesen	6 062

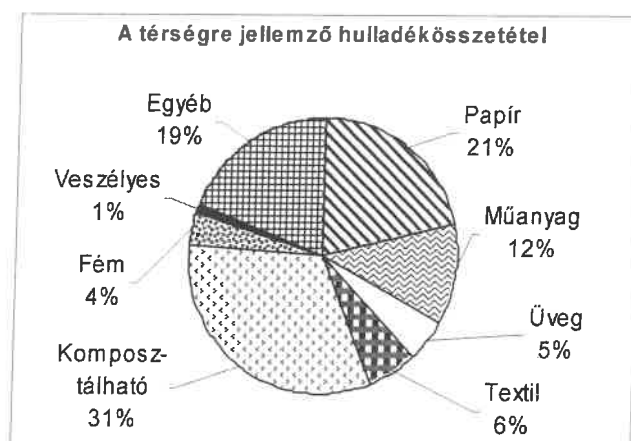
* becslés a Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv-ben közölt adatok – tengelyen elszállított és helyben maradó folyékony hulladékmennyiség – alapján

**csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik

1. táblázat

A keletkező nem veszélyes hulladékok típusa és éves mennyisége (2003.)

A Kaposvári Városgazdálkodási Rt. hulladékanalízise alapján megállapításra került a begyűjtött lakossági szilárd hulladék összetétele. A kisebb településeken inkább a komposztálható hulladék aránya magasabb, míg a nagyobb településeken inkább a csomagolóanyagoké. Mivel minden egyes településre nem végezték el az analízist, így a térségi adatokkal becsülhető a helyi összetételt.



1. ábra

A lakossági hulladék összetétele a térségben (2001.)

Forrás: KVG. Rt. számítás

2.2. A keletkező kiemelten kezelendő hulladékok típusa, mennyisége és keletkezési helye

A településen az önkormányzati intézményekben veszélyes hulladék az alábbi intézményekben keletkezik, amelyet a KVG Rt. szállít el.

Intézmény neve	Intézmény címe	Keletkezett hulladék típusa	Mennyiség (t/év)
Önkormányzat Rinyakovácsi	7527 Rinyakovácsi, Béke tér 4.	Akkumulátorok és szárazelemek	0,010
		Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	0,005
Összesen			0,015

2. táblázat

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett, veszélyes hulladékok típusa és mennyisége intézményenként (2003.)

Hulladék		Mennyiség (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	0,010
	Akkumulátorok és szárazelemek	—
	Elektromos és elektronikai hulladékok	n.a.
	Kiselejtezett gépjárművek	—
	Egészségügyi hulladékok	—
	Állati eredetű hulladékok	—
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	0,005
	Azbeszt	n.a.
	Egyéb hulladék	—
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	0,120
	Gumi	—
	Egyéb hulladék	—
Összesen		0,135

3. táblázat

A önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett, kiemelten kezelendő hulladékok típusa és összesített mennyisége (2003.)

Hulladék	Felhalmozott mennyiség (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	0,05
Műanyag csomagolási hulladék	0,02
Fa csomagolási hulladék	0,03
Fém csomagolási hulladék	—
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	—
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	—
Üveg csomagolási hulladék	0,02
Textil csomagolási hulladék	—
Összesen	0,12

4. táblázat

A önkormányzat felelősségi körébe tartozó keletkezett csomagolási hulladékok típusa és összesített mennyisége (2003.)

A nem önkormányzati szervezeteknél, vállalkozásoknál keletkezett veszélyes hulladék adatait az illetékes Környezetvédelmi Felügyelőséghez bejelentési kötelezettségük értelmében önkéntes bevallás útján adják meg, elszállításukról maguk gondoskodnak a szükséges engedélyekkel rendelkező szállító, ártalmatlanító cégek bevonásával.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozik a közterületek, belterületi utak tisztántartása is, amelyet közhasznú munkásokkal (1-2 fő) hetente végeznek el. A közterületeken évi 0,5 tonna hulladék keletkezik, a legszennyezettebb területek a buszváró környéke. A közterületi gyűjtődényzeteket hetente ürítik. A rendelkezésre álló eszközállomány megfelelő, fejlesztést nem terveznek ezen a téren.

2.3. A felhalmozott hulladékok

Az Önkormányzatnak nincs tudomása illegális hulladéklerakásról, a település területén felhalmozott olyan hulladékról, amely végleges elhelyezése még nem megoldott, és amelyek kezelését a településen az önkormányzatnak (is) tervezni kell.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a területen felhalmozott, kiemelten kezelendő hulladékok mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok.

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a területen felhalmozott csomagolási hulladékok mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok.

2.4. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok

A településre az önkormányzat tudomása szerint semmilyen hulladékot sem szállítanak be. A település határát az alábbi mennyiségű hulladékok lépik át:

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladékok	–	62
Települési folyékony hulladék	–	50
Kommunális szennyvíziszap**	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok*	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok*	–	–
Összesen	–	112

* becslés a Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv-ben közölt adatok – tengelyen elszállított és helyben maradó folyékony hulladékmennyiség – alapján

**csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik

5. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított
nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a településre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramokat és mennyiségüket mutatja be az alábbi táblázat:

Hulladék		Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	—	0,01
	Akkumulátorok és szárazelemek	—	—
	Elektromos és elektronikai hulladékok	—	n.a.
	Kiselejtezett gépjárművek	—	—
	Egészségügyi hulladékok	—	—
	Állati eredetű hulladékok	—	—
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközök	—	—
	Azbeszt	—	n.a.
	Egyéb hulladék	—	—
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	—	1,50
	Gumi	—	—
	Egyéb hulladék (lom)*	—	0,04
	Szerves bomló*	—	0,22
Összesen		—	1,77

* A KVG Rt. szolgáltatási területén begyűjtött összes hulladékmennyiség lakosságarányos becsült értéke

6. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított,
kiemelten kezelendő hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék*	—	1,19
Műanyag csomagolási hulladék*	—	0,26
Fa csomagolási hulladék	—	0,03
Fém csomagolási hulladék	—	—
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	—	—
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	—	—
Üveg csomagolási hulladék*	—	0,02
Textil csomagolási hulladék*	—	—
Összesen	—	1,50

* A KVG Rt. szolgáltatási területén begyűjtött összes hulladékmennyiség lakosságarányos becsült értéke

7. táblázat

A településre beszállított és onnan kiszállított,
csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

2.5. A területi éves hulladékmérleg bemutatása

A település hulladékmérlege tartalmazza mindazon hulladékok összes mennyiségét, amelyek a területen keletkező hulladékok éves mennyiségéből, és a területre beszállított és onnan kiszállított éves mennyiségekből kerültek kiszámításra.

A „Hasznosítás” oszlopban az anyagában történő hasznosítás került részletezésre, az „Égetés” oszlopban csak azok termikus hasznosítások, amelyet energia nyerés céljából végeztek. Az olyan esetleges égetést, amely nem párosul energiahasznosítással, valamint az egyéb technológiai kezeléseket az „Egyéb kezelt” oszlopban tüntetjük fel.

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt		Összesen	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladékok	1,2	2,0	–	–	60,8	98,1	–	–	62,0	1,0
Települési folyékony hulladék	–	–	–	–	6000,0	100,0	–	–	6000,0	99,0
Kommunális szennyvíziszap	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Összesen	1,2	2,0	–	–	6060,8	100,0	–	–	6062,0	100,0

8. táblázat

A nem veszélyes hulladékok éves mennyisége, hulladékmérlege és a kezelési arányok (2003.)

A térségben keletkezett hulladék alapvetően deponálásra, hasznosításra csak minimális hányada kerül. Égetés vagy egyéb hulladékkezelés a településen nincs.

3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

3.1. A hulladékgazdálkodási törvényben, valamint a végrehajtási jogszabályaiban meghatározott területi, helyi, egyedi műszaki követelmények, belső műszaki leírások rövid leírása

3.1.1. Települési szilárd hulladéklerakó

A településen nem működik szilárd hulladéklerakó.

A településen bezárt szilárd hulladéklerakó nem található.

3.1.2. Hulladékgyűjtő sziget

A településen gyűjtősziget nem került telepítésre.

3.1.3. Hulladékgyűjtő udvar

A településen hulladékgyűjtő udvar nem található.

3.1.4. Települési folyékony hulladékok és iszapok kezelése

A településen kiépített szennyvízhálózat nincs. A keletkezett szennyvizet ingatlanonként házi derítőkben, helyezik el. A szippantott szennyvizet a KVG Rt. szállítja el a csökölyi Komplex Kommunális Hulladéklerakó és Ártalmatlanító Telepre.

- A települési folyékony hulladékok kezelésével kapcsolatban a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendelet, az 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet tartalmaz alapvető iránymutatásokat.
- Az ingatlantulajdonos az ingatlanán keletkező települési folyékony hulladékot műszakilag megfelelő (zárt) tartályban köteles gyűjteni, azt a begyűjtésre jogosult hulladékkezelőnek átadni. Az illetékes vízügyi hatóság határozza meg, hogy a települési folyékony hulladék elhelyezésére melyik szennyvíztisztító telep vehető igénybe.
- Az önkormányzat köteles közszolgáltatást biztosítani a települési folyékony hulladék begyűjtésére, a közszolgáltatást 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 hulladékszállítási tevékenység engedélyköteles tevékenység, mely 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.
- A 174/2003. (X. 28.) Kormányrendelet az egyedi szennyvízkezelés nemzeti megvalósítási programjáról szól (a továbbiakban: „B” program).
- A program azt a környezetvédelmi szempontból kívánatos gyakorlatot kívánja elősegíteni, hogy az „A” program¹ keretében nem csatornázott területeken élők szennyvizeinek, illetőleg települési folyékony hulladékjuknak kezelését is megfelelő műszaki színvonalú berendezésekben, létesítményekben végezzék és ezek létesítéséhez külső forrásokat vehessenek igénybe. A program 2015-2020-ig megvalósuló fejlesztésekre vonatkozik, és

¹ Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Program, kihirdetve a 25/2002. (II. 27.)

alapvetően a következőekben felsorolt szennyvíztisztítást szolgáló létesítményeket, építményeket határozza meg:

Egyedi szennyvízkezelés:

Az egyedi szennyvízkezelésre lehatárolt területeken olyan egyedi szennyvízkezelési létesítmények (építmények) alkalmazása, amelyek 1-25 lakosegyenértéknek (főnek) megfelelő települési szennyvíz tisztítását és/vagy végső elhelyezését, illetve átmeneti gyűjtését, tárolását szolgálják. Ezek a környezetvédelmi és vízgazdálkodási szempontoktól, illetve a beépítési szokásoktól függően lehetnek: az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmények, az egyedi szennyvíztisztító kisberendezések és az egyedi zárt szennyvíztárolók.

Egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény:

Olyan létesítmény (építmény), amely a környezeti elemek terhelését csökkentve a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmet és életminőséget biztosít. Az egyedi szennyvíz-elhelyezési kislétesítmény a szennyezőanyagok lebontását energia bevitel nélkül végzi. Technológiai elemei: az oldómedence, a kavics/homokszűrő(k), amelyek összességében lehetővé teszik – a földtani közegbe történő végső kibocsátás esetén – a növényzet és a talaj élővilága számára a tisztított szennyvizek maradék tápanyagtartalmának hasznosítását, vagy a felszíni vizekben történő ártalommentes elhelyezést.

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezés:

Olyan létesítmény (építmény), amely a települési szennyvizek nem közműves elvezetésére-tisztítására és elhelyezésére szolgál, a közműves szennyvízelvezetéssel és -tisztítással egyenértékű környezetvédelmi megoldást biztosít. A szennyezőanyagok lebontását energia bevitel segítségével végző egyedi szennyvíztisztító kisberendezésnek biztosítani kell a szennyvizek szennyezőanyag tartalmának külön jogszabályban előírt mértékű eltávolítását, akár felszíni víz, akár a földtani közeg a befogadó.

Egyedi zárt szennyvíztároló:

Olyan létesítmény (építmény), amely egy vagy több, zártan és vízzáróan kialakított medencéből áll; a szennyvizek ártalommentes gyűjtésére és a szennyvízből keletkező települési folyékony hulladék időszakos tárolására szolgál; az ebben gyűjtött települési folyékony hulladék ártalommentes elhelyezése a rendszeres elszállítás, a hulladékgazdálkodásra vonatkozó külön jogszabályok (értsd: Hgt.) szerint további kezelés után biztosított.

A „B” programban megfogalmazott támogatási rendszer igénybevételének követelménye, hogy a települési önkormányzatnak legyen Települési Szennyvízkezelési Programja, amely arra épül, hogy a nem csatornázott településrészekeken megszervezi és üzemelteti a szakszerű egyedi szennyvízkezelési közszolgáltatást. Ezt a lakosság a helyi programnak megfelelően – az egyedi kislétesítmények alkalmazása esetén – jegyzői engedélyezés alapján veszi igénybe.

A nem veszélyeshulladék-lerakóban, a biológiai, kémiai, illetve hőkezeléssel tartós (legalább 6 hónapig tartó) tárolással vagy más kezeléssel nyert olyan szennyvíztisztításból származó hulladék és csatornaiszap helyezhető el, amelyben a fekál coli és a fekál streptococcus szám ml-ben mért mennyisége a kezelés során az eredeti érték 10%-a alá csökkent.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérő, a hulladékkezeléssel kapcsolatos speciális területi, helyi vagy egyedi műszaki követelmények nincsenek.

4. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

Ebben a fejezetben az általános kötelezettségektől eltérő, azon hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések kerülnek részletezésre, amelyek elkülönített gyűjtését az önkormányzat célul tűzte ki, valamint gyűjtését a közeljövőben megoldhatónak látja.

4.1. Kiemelt hulladéka áramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások

4.1.1. Hulladékolajok

- A 4/2001. (II.23.) KöM rendelet tartalmazza a hulladékolajok kezelésével kapcsolatos szabályokat.
- Hulladékolajnak minősül bármelyik, az eredeti rendeltetési céljára már nem használható, hulladékká vált ásványolaj alapú kenőolaj, illetve ipari olaj, továbbá a motorolajok, illetve sebességváltó-olajok, valamint a turbinaolajok és a hidraulikaolajok is. A hulladékolajok gyűjtése, tárolása, hasznosítása és ártalmatlanítása – az e rendeletben foglalt eltérésekkel – a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, kezeléséről szóló külön jogszabály rendelkezései szerint végezhető.
- Az a természetes személy, gazdálkodó szervezet, külföldi vállalkozás magyarországi fióktelepe (a továbbiakban: birtokos), aki a tevékenysége során keletkező hulladékolaj hasznosítását vagy ártalmatlanítását a jogszabályokban előírt feltételeknek megfelelően nem tudja elvégezni, köteles a hulladékolajat a kezelési tevékenységek végzésére jogosult gazdálkodó szervezetnek átadni.
- A munkahelyi és az üzemi gyűjtés, tárolás, begyűjtés és szállítás során a hulladékolaj birtokosa hulladékolaját nem keverheti össze más veszélyes hulladékokkal.
- Elsőbbséget kell biztosítani a hulladékolajok regenerálással történő hasznosításának, feltéve, hogy ezt a műszaki és gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha a hulladékolajokat nincs lehetőség hasznosítani, akkor égetéssel történő ártalmatlanításukat kell megvalósítani.
- Energiahordozónak kell tekinteni azokat a hulladékolajokat, amelyek nem tartalmaznak 50 ppm-nél nagyobb koncentrációban PCB-t, illetve PCT-t, továbbá olyan veszélyes szennyező anyagokat, amelyek az égetés során veszélyeztetnék a környezetet.
- Ha a hulladékolajokat energiahordozóként hasznosítják – önmagukban vagy termékkel keverve (együttes égetés) –, akkor égetésük során a mindenkor hatályos, a hulladékok égetésére vonatkozó levegőtisztaság-védelmi jogszabály előírásait kell megtartani.

4.1.2. Akkumulátorok és szárazelemek

- 9/2001. (IV.9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
- Elem, illetve akkumulátor: elektromos áramforrás, mely kémiai energiát közvetlenül elektromos energiává alakít át, és egy vagy több elsődleges (nem újratölthető) vagy másodlagos (újratölthető) részegységből (cellából) áll
- Tilos a hulladékká vált elemek és akkumulátorok más hulladékba történő keverése.
- Az elemek és akkumulátorok tulajdonosai, birtokosai kötelesek az általuk használt hulladékká vált elemek, akkumulátorok elkülönített gyűjtését megoldani, továbbá a hasznosítást vagy ártalmatlanítást biztosítani közvetlenül vagy jogosultság hiányában a visszagyűjtést végzőnek vagy a kezelésre engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezetnek történő átadással.
- A gyűjtőhelyeken, a visszagyűjtést végző fogyasztói forgalomba hozatali helyeken visszagyűjtött hulladék elemek és akkumulátorok begyűjtéséről, hasznosításáról, illetve ártalmatlanításáról a gyártó köteles a Hgtv. 3. §-ának megfelelően gondoskodni.

- A hulladékká vált savas ólomakkumulátorok, illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátorok visszagyűjtése érdekében a fogyasztói forgalomba hozatali hely – külön megállapodás esetén – a tevékenység helyszínén a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló – nagy kapacitású lúgos akkumulátorok visszagyűjtése esetén lúgálló – megfelelő gyűjtőedényt, gyűjtőkonténert köteles elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel.
- Az elemeket és akkumulátorokat az elkülönített gyűjtésre vonatkozóan a jogszabályban előírt jelöléssel kell ellátni.

4.1.3. Elektromos és elektronikai hulladékok

- A magyar törvényhozás jelen terv kidolgozásakor tárgyalja és egyezteteti a bevont szervezetekkel az elektromos és elektronikai berendezések hulladékairól szóló Európai Parlament és Tanács 2003. január 27-i 2002/95/EK és 2002/96/EK irányelvével harmonizáló KvVM rendeletet.

4.1.4. Kiselejtezett gépjárművek

- 2006-ig biztosítani kell minden kiselejtezett járműre a bontásból származó alkatrészek újrahasználatát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg%-ban.

4.1.5. Egészségügyi hulladékok

A településen egészségügyi intézmény nem működik.

4.1.6. Állati eredetű hulladékok

- Az állati hulladékokkal kapcsolatos intézkedéseket a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet szabályozza.
- A rendelet az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja be. Az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg.
- Az 1. osztályba sorolt állati hulladékot külön jogszabály szerint égetőműben történő égetéssel, vagy – az állat-egészségügyi és élelmiszer-ellenőrző állomás (a továbbiakban: állomás) által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemben történt – hőkezelést követően, külön jogszabály szerint égetéssel vagy együttégetéssel kell ártalmatlanítani. Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat, valamint a három hetesnél fiatalabb szopósbarány, kecskegida és borjú hulláját az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától 1,5 m-re elföldelheti, vagy a kedvtelésből tartott állatok kegyeleti temetőjében is eltemetheti a tulajdonos.
- A 2. osztályba besorolt állati hulladékok kezelését az állategészségügyi állomás által engedélyezett kezelő és feldolgozó üzemek végezhetik el, a keletkező fehérjetartamú hulladékot szerves trágyaként vagy talajjavítóként a külön jogszabályokban foglaltak szerint lehet felhasználni, illetve a keletkező hulladékot biogáz vagy komposztáló telepen lehet felhasználni.
- A 3. osztályba sorolt állati hulladékok ártalmatlaníthatóak égetőműben, továbbá hasznosíthatóak kezelő és feldolgozó üzemben.
- A keletkezett állati hulladékot 24 órán belül össze kell gyűjteni és el kell szállítani állati hulladékgyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, komposztáló telepre, vagy egyéb engedélyezett létesítménybe.
- A jelenleg még működtetett hulladéktemetőket (dögkutak) felül kell vizsgálni, állati hulladék – a felülvizsgálatot követően és a szakhatóságok által meghatározott módon – 2005. december 31-ig helyezhető el állati hulladéktemetőben.
- 2006. január 1. után elföldelni csak az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű kedvtelésből tartott állatokat, az elhullott baromfit, a 3 hetesnél fiatalabb malacot, szopósbarányt, kecskegidát, borjút, évente legfeljebb 50 kg össztömegig, továbbá azon állati

hulladékot lehet, melynek szállítása jelentős köz- vagy állat-egészségügyi kockázattal jár.

- Új állati hulladéktemető létesítése nem engedélyezhető. A felhagyott állati hulladéktemető területén 30 évig mezőgazdasági művelést nem szabad folytatni. Ezt a tilalmat a rendelet alapján az ingatlan-nyilvántartásba be kell jegyeztetnie a földrészlet tulajdonosának.

4.1.7. Egyéb hulladék

- 5/2001. (II.23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól
- A PCB-t tartalmazó transzformátorok működtetése csak addig folytatható, amíg a bennük levő PCB eleget tesz a dielektromos követelményekre vonatkozó szabványoknak, illetve előírásoknak, feltéve, hogy e transzformátorok jól működnek és nem szivárognak.
- Tilos az új transzformátorokat PCB-vel, illetve PCB-t tartalmazó folyadékkal feltölteni, továbbá a használatban levőket utánatölteni vagy újratölteni.
- A hulladékká vált PCB, továbbá a PCB-t tartalmazó hulladékok üzemi gyűjtésére, valamint kezelésükre feljogosított gazdálkodó szervezeteknek történő átadására a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló rendelet előírásait kell alkalmazni.
- Tilos a PCB más anyagtól történő elkülönítése további felhasználás céljából. A hulladékká vált berendezések megtisztítását és az eltávolított PCB-k ártalmatlanítását legkésőbb 2010. december 31-ig kell végezni.
- A PCB-t tartalmazó berendezések birtokosainak a 6. § szerinti nyilvántartás alapján a berendezések számáról, illetve a bennük levő PCB mennyiségéről és anyagi minőségéről, a berendezések megtisztítását végző, illetve a kezelésre jogosult gazdálkodó szervezeteknek a birtokukban levő hulladékká vált PCB-t tartalmazó és ártalmatlanításra átvett berendezések számáról, eredetéről, a PCB anyagi minőségéről, a PCB tartalmáról, továbbá ha van a birtokukban az elkülönített PCB anyagi minőségéről, mennyiségéről és eredetéről az illetékes környezetvédelmi felügyelőségnek bejelentést kell tenniük.
- A rendelet hatálya alá tartozó valamennyi, PCB-vel kapcsolatos tevékenység során maradéktalanul be kell tartani az egyéb jogszabályok tűzvédelmi, a munkavállalók egészségét, biztonságát nem veszélyeztető munkavégzésre vonatkozó szabályait és a tevékenységekkel kapcsolatos bejelentési kötelezettségekre vonatkozó előírásait.

4.1.8. Inert hulladék

- Az építési törmelék hasznosítási arányát 2008-ig 50%-ra kell emelni.

4.1.9. Gumi

- A gumiabroncs lerakása 2006-tól nem lehetséges, hasznosítását mielőbb meg kell oldani. A termékdíjas bevételekből kialakított gyűjtőrendszer kapacitása elégséges.

4.1.10. Biológiai úton lebomló szerves hulladék

- A 2000. évi Hg. Törvény értelmében a települési hulladéklerakókban ártalmatlanított, biológiai úton lebomló szervesanyag tartalmat az 1995-ben képződött mennyiséghez képest 2004. július 1. napjáig 75%-ra, 2007. július 1. napjáig 50%-ra, 2014. július 1. napjáig 35%-ra kell csökkenteni.
- Elsősorban a települési hulladékban megjelenő biohulladék, valamint a papír lerakását kell fokozatosan csökkenteni.
- 2008-ig ki kell építeni a 10000 főnél nagyobb településeknél az üzemi méretű komposztáló telepeket.
- A biohulladék-kezelő telepen intézkedéseket kell tenni az alábbi káros és esetlegesen veszélyeztető hatások csökkentése érdekében:

- poremisszió,
 - a szél által elhordott anyagok,
 - zaj és közlekedés,
 - rágcsálók, madarak, kártékony rovarok,
 - káros gázok képződése,
 - azon biohulladék-kezelő telepeknek, amelyek lakóházak közelében helyezkednek el, olyan intézkedéseket kell foganatosítani, amelyek csökkentik a szaghatást;
 - A szaganyagok elleni, műszaki berendezésekkel történő kezelések hatékonyságát a CEN által javasolt dinamikus olfaktometriás módszerrel (MSZ-13-108-85) kell értékelni.
- A komposztáló telep minimális helyszükséglete a kezelni kívánt hulladék mennyiségének és a kezelési módszer megválasztásának függvénye. A komposztáló telep mindhárom területi egységénél – előkezelő tér, komposztáló tér, utókezelő tér -, biztosítani kell a szilárd burkolatú terület kialakítását, és a csurgalékvíz megfelelő elvezetését.
- Az előkezelő térre történik a szerves hulladékok beszállítása, valamint a komposztálás kezdetéig itt történik az előtárolás is. Az előkezelő téren valósul meg a fás jellegű zöldhulladékok aprítása, valamint a különböző biohulladékok keverése, homogenizálása. a bekevert, homogenizált hulladékokat (általában) rakodógép segítségével innen szállítják át a komposztáló térre.
- A komposztáló téren történik a biohulladékok tényleges kezelése, az érlelés. A hulladékokat technológiától függően különböző méretű prizmákba rakják, illetve komposztáló berendezésekbe helyezik. Az érés során biztosítani kell a folyamatban résztvevő mikroorganizmusok életműködéséhez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén stb.). A különböző nyitott és zárt rendszerek ezeket a feltételeket a legkülönbözőbb módszerekkel biztosítják, ami a komposztáló tér területigényében is jól tükröződik.
- Az intenzív érés befejeztével a komposztot az utókezelő térre szállítják. Az utókezelő téren a komposzt érettségi fokától függően különböző ideig tart az utóérlelés, majd ezt követően az utókezelés. A komposztot rostálják, illetve a további felhasználástól függően frakcionálják, esetleg zsákolják.
- A biohulladék, aprított zöldhulladék, illetve egyéb szerves hulladékok (kivéve, pl. szennyvíziszapok) térfogatömege: $0,6 \text{ t/m}^3$. A komposztáló-prizmák méretezését legpontosabban a hulladékok térfogata alapján lehet elvégezni.
- Házilag is komposztálható szerves hulladékok:
- Nyers zöldség és gyümölcsmaradékok, elvirágzott növények,
 - kaszálék, aprított nyesedék, lehullott lomb (kivéve a nem komposztálhatók között felsoroltak)
 - ételmaradékok (a felső rétegben jól elkeverve), kávézacc, kiforrázott tealevelek,
 - fehérítetlen papírfilterek, tojáshéj (meszes talajon csak kis mennyiségben), papír tojástartó, papírzsebkendő, könnyen foszló papír törölkendő,
 - állati trágyák, kutyaürülék.
 - A dió-, a tölgy-, az akác-, a vadgesztenye-level és a napraforgószár lassan (1,5-2 év alatt) bomlik le, ezért külön komposztálandók.
- Nem komposztálható – a minőség végett komposztálásra nem javasolt – szerves hulladékok:
- Fertőzött növényi maradványok (elégetendők!),
 - kemény viaszos levelek (fenyő, magyal),
 - indás vagy futónövények szára, burgonyaszár, egész kenyér,
 - papír (kivéve a fent említetteket),
 - gyomok.

4.2. Szelektív hulladékgyűjtési módok

4.2.1. Gyűjtőszigetek helyett ingatlanonkénti gyűjtés

A településen nem helyeztek ki még gyűjtőszigetet, hiszen a kommunális szolgáltatóval kötött szerződés értelmében a településen ingatlanonként szelektív hulladékgyűjtés valósul meg. A lakosság saját ingatlanán gyűjti a papírt, műanyagot, valamint az üveget, amelyet évente 2 alkalommal szervezett gyűjtés során a szolgáltató elszállít – a számára optimális túrajáratba illesztve:

Hulladék	Gyűjtés időpontja	Gyűjtő-túraútvonal „állomásai”
Szerves bomló hulladék	04.21., 11.03.	Kaposújlak, Kaposmérő, Bárdudvarnok, Kaposfő, Kisasszond, Nagybajom, Jákó, Csököly, Mike, Gige, Rinyakovácsi , Nagykorpád
Műanyag, papír hulladék	06.16., 09.08.	

9. táblázat
Szelektív gyűjtési időpontok a tervezés évében (2004.)

4.2.2. Szárazelemgyűjtő tartályok

A településen szárazelemgyűjtő tartályok nem kerültek kihelyezésre.

4.2.3. Lomtalanítás

Lomtalanítást az önkormányzattal kötött szerződés értelmében a Kaposvári Városgazdálkodási Rt. évente 2 alkalommal, tavasszal, ősszel bonyolít le, amelyet a lakosság körében legalább 2 héttel meghirdet. A lomtalanítás során évente 0,04 tonna vegyes hulladékot gyűjtenek be a lakosságtól. Ebből kiválogatják a hasznosítható hulladékokat, és lehetőség szerint értékesítik. A többi lom pedig deponálásra kerül.

4.2.4. Egyéb gyűjtési akciók

A térségre jellemző az iskolai papírgyűjtés, amelyet a szolgáltatóval közösen az adott iskola szervez meg a gyermekek lelkes közreműködésével.

4.2.5. Visszavételi lehetőségek

A tervezési területen hulladékgyűjtő udvar nem található, a településhez legközelebbi hulladékudvar a KVG Rt. üzemeltetésében Kaposváron található a Cseri út 16. sz. alatt, ahol térítésmentesen leadhatja a lakosság a következő hulladékfajtákat: műanyag palackok, szárazelemek, akkumulátorok, fáradt olaj, étkezési zsiradék, festékmарadvány, növényvédő szerek, lejárt szavatosságú gyógyszerek. A kartonpapírt az aktuális piaci áron veszik át.

4.3. Kiemelt hulladékokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési mennyiségek

Hulladék		Mennyiség (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	0,01
	Akkumulátorok és szárazelemek*	–
	Elektromos és elektronikai hulladékok	n.a.
	Kiselejtezett gépjárművek	–
	Egészségügyi hulladékok	–
	Állati eredetű hulladékok	–
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	–
	Azbeszt	n.a.
	Egyéb hulladék	–
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen*	1,50
	Gumi	–
	Egyéb hulladék (lom)*	0,04
	Szerves bomló*	0,22
Összesen		1,77

* A KVG Rt. szolgáltatási területén begyűjtött összes hulladékmennyiség lakosságarányos becsült értéke

10. táblázat

A települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

Hulladék	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék*	1,19
Műanyag csomagolási hulladék*	0,26
Fa csomagolási hulladék	0,03
Fém csomagolási hulladék	–
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	–
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	–
Üveg csomagolási hulladék	0,02
Textil csomagolási hulladék*	–
Összesen	1,50

* A KVG Rt. szolgáltatási területén begyűjtött összes hulladékmennyiség lakosságarányos becsült értéke

11. táblázat

A települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, csomagolási hulladékok és éves mennyiségük (2003.)

5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások

A településen válogató és/vagy hasznosító szervezet nem található.

5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése

5.1.1. A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása

A településen a lakossági szilárd hulladék szállítását a KVG Rt. havi 2 alkalommal szerdai napon. A hulladékgyűjtő edényzet típusa: 120 literes, műanyag.

A település minden része be van kapcsolva a szervezett hulladékgyűjtésbe. A lakossági hulladék Vario céljárművel a 10 km távolságra lévő csökölyi lerakóba kerül elszállításra.

Hulladék	Begyűjtő, szállító neve	Székhely (település)	Begyűjtött hulladék-mennyiség (t/év)	Átvevő kezelő megnevezése
Állati eredetű hulladékok	ATEV Rt.	Solt	n.a.	ATEV Rt.
Papír	KVG Rt.	Kaposvár	1,80	DUPAREC Papírbegyűjtő és Feldolgozó Kft.
Műanyag	KVG Rt.	Kaposvár	0,35	ECO CONTACT Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Egyéb hulladék (lom)	KVG Rt.	Kaposvár	0,16	KVG Rt.
Szerves bomló	KVG Rt.	Kaposvár	0,02	KVG Rt.
Veszélyes	KVG Rt.	Kaposvár	0,00	ERECO Rt., MEGOLDÁS Kft., BIOFILTER Kft.

12. táblázat

A hulladékgyűjtő-szállító rendszer bemutatása (2003.)

A területen folyó, hulladékkezelésre előírt engedélyek megnevezését, valamint főbb adatait az alábbi táblázat részletezi:

Engedélyes neve	Telephely	Tárgy	Engedély száma
KVG Rt.	Csököly 0197/2 hrsz.	Begyűjtés, szállítás (települési szilárd/folyékony hulladék)	14/4236-3/2004
		Deponálás	705-5/2003
		Kezelés	5823-7/2003
ATEV Rt.	Solt	Feldolgozás, ártalmatlanítás	6077-11/4/1999
Arany Kentaur Szolgáltató és Kereskedelmi	9121 Györszemere, Fő u. 80.	Begyűjtés (üveg)	14/272/7/2003
ERECO Kelet-Európai Hulladékfeldolgozó és Környezetvédelmi Rt.	1106 Budapest, Gránátos u. 1-3.	Begyűjtés, szállítás (akkumulátorok, szárazelemek)	2676/3/2002
		Kezelés (akkumulátorok, szárazelemek)	VII/586/3/2003.
MEGOLDÁS Környezetvédelmi és Kereskedelmi Kft.	9700 Szombathely, Körmendi út. 92.	Begyűjtés (akkumulátorok, szárazelemek, gyógyszerek, festékmарadványok, növényvédő szer)	KvFF. H-114/7/2002. H-2587/3/2001
		Átvétel (akkumulátorok, szárazelemek, gyógyszerek, festékmарadványok, növényvédő szer)	NyDKvF. 2114/3/2004 4810/2/2002
BIOFILTER Kft	2040 Budaörs, Farkasréti út. 94.	Szállítás (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	1023/2000/2 H-2048/2000
		Telep környezetvédelmi	4849/1997 44434-46/1999
		Begyűjtés (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	H-478-3/1998
		Átvétel (zsír, növényi olaj, fáradt olaj)	63296/1998

13. táblázat
Hulladékkezelésre előírt engedélyek

5.1.2. A felhalmozott hulladékok tárolási telephelyeinek, üzemeltetőjének megnevezése, tárolási technológiája, kapacitásának és kihasználtságának bemutatása

A területen hulladék nem került felhalmozásra.

5.1.3. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység bemutatása

A települési szilárd hulladékot a KVG Rt. a Csökölyön található hulladéklerakóba szállítja, amelynek főbb műszaki adatai a következők:

Megnevezése: Csököly Komplex Kommunális Hulladéklerakó és Ártalmatlanító Telep
A lerakó 22/2001. (X.10.) KöM rendelet szerinti besorolása: Nem veszélyes hulladéklerakó

A komplex hulladék lerakó és ártalmatlanító telep CSÖKÖLY község külterületén a településtől NY-ra a 0197/2 hrsz. ingatlanon helyezkedik el. A két telepet – szilárd és folyékony hulladéklerakó- egy egészként tárgyaljuk, tekintettel arra, hogy azok egymás tözsomszedságában vannak és e felülvizsgálat szempontjából egy egységet képeznek. A két telep közvetlenül egymás mellett létesült, megközelítésüket egyetlen út biztosítja. (hrsz.: 0200 és 0183) A folyékony hulladéklerakó telepet K-i oldalról a 0202 hrsz.-ú árok (időszakos vízfolyás), a szilárd hulladéklerakót NY-i oldalon pedig egy

földút határolja. A telepek É-i oldalát szintén egy földút határolja. A két telep külön-külön körülkerített, a bejárást önálló kapuk biztosítják.

A telepet a község központjáig – minden irányból – országos közúton, majd az önkormányzat kezelésében lévő, helyi burkolt úton lehet megközelíteni. A burkolat szélesség az önkormányzati úton 4,00 m és a burkolat állapota kívánni valókat hagy maga után, ám a telep megközelítése minden időjárási körülmény esetén biztosított. A mintegy 400 m hosszú út után a 0200 hrsz.-ú, murvával szórt út vezet a komplex lerakóra, ahol a folyékonyhulladék lerakó bejárata előtt aszfaltozott térburkolat segíti a közlekedést. A telepen belüli úthálózat szintén burkolt, minősége jó. A telepi bekötőút külterületi hossza a szeméttelep bejáratáig kb. 900 m és még ~ 150 m hossz után ér véget.

A telepet üzemeltető KVG Rt. üzemeltetési szabályzata szerint a lerakott szilárd hulladékok takarása biztosított, rovar- és rágcsálóírást rendszeresen végeztenek. A folyékony hulladékok lerakása és kezelése az üzemeltetési szabályzatban rögzítettek szerint történik.

A telepi dolgozók orvosi alkalmassági vizsgálattal rendelkeznek, a védőruha ellátás a munkaköröknek megfelelő. A dolgozók ellátására a szilárdhulladék lerakó területén létesített Üzemviteli épület (Órház) szolgál, melyben vezetékes vízellátás nincs, a kézmosáshoz tartályos vízellátás áll rendelkezésre. A kézfertőtlenítést mosdótállal biztosítják.

A telepek területén térvilágítás, a bevezető úton közvilágítás nincs kiépítve.

A komplex telepen foglalkoztatott személyek száma: 2 fő + 1 fő telepkezelő és a telepvezető, aki csak időnként tartózkodik a lerakón.

A komplex hulladéklerakó telep egy időszakos vízfolyás baloldalán települt. A komplex lerakó területéről a csapadékvizek ebbe az időszakos vízfolyásba kerülnek, mely egy földmedrű árok. Az árokhoz vízjogi engedélyezési terv nem készült, a vízfolyásról hidraulikai adatok nem állnak rendelkezésre.

A komplex lerakóra veszélyes hulladékokat vagy veszélyes hulladéknak minősülő hulladékot tilos beszállítani, melynek realizálását a gyűjtéssel szavatolják.

A komplex lerakó telep infrastruktúrája:

- bevezető külső út
- belső burkolt út a folyékonyhulladék lerakón
- ivóvízellátás (saját kútról)
- hírközlés (Mobil telefonnal)
- kerítés és övárók rendszer

A településen használatban lévő szilárd hulladéklerakó nem található.

A településen használatban lévő folyékony hulladéklerakó nem található.

A településen hulladékhasznosítási tevékenység nem folyik.

A településen állati temető nem található.

5.1.4. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása

A településen bezárt szilárd hulladéklerakó nem található.

A településen bezárt folyékony hulladéklerakó nem található.

A településen illegális lerakásról az önkormányzatnak nincs tudomása.

5.1.5. Komposztáló(k) ismertetése

A településen és a környező településeken komposztáló nem található.

5.1.6. A másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya tervezési területen

Az ingatlanonkénti szelektíven begyűjtött hulladékot a kommunális szolgáltató az 5. pontban ismertetett cégekkel kötött szerződés alapján gondoskodik azok hasznosításáról. Az átadott hulladék másodnyersanyag visszanyerés és az újrahasznosítás aránya 40-60 %.

5.1.7. A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány)

A településen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékokra vonatkozóan pontos adat nem áll rendelkezésre, arányát a kommunális szolgáltató által a szolgáltatási területéről begyűjtött hulladék analízise alapján számított aránnyal, azaz 32 %-kal becsülhető. Ennek pedig 98 %-a lerakásra kerül. A hasznosított hulladék tulajdonképpen aprított zöldhulladék és a központi lerakó rekultivációs műveleteinél kerül felhasználásra.

5.1.8. A területen keletkező települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok mennyisége, begyűjtése

A településen nincs kiépítve szennyvízhálózat.

A szennyvízelhelyezés ingatlanonként szikkasztással működő szennyvíztárolókban történik, a szippantott szennyvizet a KVG Rt. szállítja el a csökölyi Komplex Kommunális Hulladéklerakó és Ártalmatlanító Telepre.

2003-ban 6000 t folyékony hulladék keletkezett (becslés a Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv-ben közölt adatok alapján). A keletkezett szennyvíziszap mennyiségéről nem áll rendelkezésre adat.

6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

6.1. Hulladékkeletkezés csökkentési célkitűzései, valamint a tervidőszak végére várhatóan keletkező hulladékok összetételi és mennyiségi prognózisa

A keletkező hulladék mennyisége csökkenthető, az ezzel foglalkozó elv a hulladék-megelőzés. A megelőzés módszereit a gazdaságosabb termelési technológiák bevezetésében is, de sokkal inkább a mindennapi életben kereshetjük. Nagy hangsúlyt kell fektetni a környezettudatos gondolkodás, vásárlás szemléletének elterjesztésére, amely hosszabb távon kevesebb csomagolóanyag-hulladék képződéséhez vezethet. Hasonlóképpen kell megtanítani a lakosságot, az intézményeket, vállalkozásokat a szelektív hulladékgyűjtésben való részvételre. Ehhez elengedhetetlen, hogy megfelelő infrastruktúra kerüljön kiépítésre és felkutassák a másodnyersanyagként felvevő helyeket, termelőket.

A hulladékok mennyiségének várható változását az OHT 2010-re (2008+2 év) az alábbiak szerint prognosztizálja:

- Települési szilárd hulladékok: +2 %,
- Települési folyékony hulladék: -10 %,
- Kommunális szennyvíziszap (csatornázottság növekedése miatt): +250 %,
- Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok: +2 %,
- Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok: -20 %,
- Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok: -20 %,

A területre jellemző népességfogyást, elvándorlást és egyéb helyi viszonyokat figyelembe véve az alábbiak szerint módosulnak a várható változások, amelyek alapján a * becslés a Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv-ben közölt adatok – tengelyen elszállított és helyben maradó folyékony hulladékmennyiség – alapján

**csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik

14. táblázat értékei kerültek meghatározásra:

- Települési szilárd hulladékok: +1,5 %,
- Települési folyékony hulladék: -8 %,
- Kommunális szennyvíziszap (csatornázottság növekedése miatt): 150 %,
- Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok: +2 %,
- Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok: -15 %,
- Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok: -15 %,

Hulladék	2004 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladékok	62	62	63
Települési folyékony hulladék*	6 000	5 760	5 520
Kommunális szennyvíziszap	—	—	—
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok**	n.a.	n.a.	n.a.
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok**	—	—	—
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok**	—	—	—
Összesen	6 062	5 822	5 583

* becslés a Dél-dunántúli Regionális Hulladékgazdálkodási Terv-ben közölt adatok – tengelyen elszállított és helyben maradó folyékony hulladékmennyiség – alapján

**csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik

14. táblázat

A képződő nem veszélyes hulladékok mennyiségének várható alakulása

A kiemelten kezelendő hulladékáramok és a csomagolási hulladékok várható mennyiségét a jelenlegi adatok hiányában nagyon nehézkes és esetleg félrevezető volna megbecsülni. Az elterjedő adatszolgáltatási gyakorlatnak köszönhetően az elkövetkezendőkben rendelkezésre álló adatokból lehet majd megbecsülni az értékeket.

A Hgt. 56.§-ában rögzített, a hulladékokra vonatkozó országos csökkentési célkitűzéseket alapként és a rendelkezésre álló időt, valamint a helyi adottságokat figyelembe véve az alábbi csökkentési célokat és határidőket határoztuk meg:

Hulladék	Csökkentési		Határidő
	cél	%	
Települési szilárd hulladékok	Lerakott hulladék szervesanyag tartalmának csökkentése	85	2006. július 1.
		80	2008. július 1.
		70	2010. július 1.
		50	2016. július 1.
	Lerakott hulladék csomagolóanyag tartalmának csökkentése	85	2007. július 1.
		60	2010. július 1.
Települési folyékony hulladék	Csatornázottság mértékének növelése	100	2006. január 1.
	Ahol csatornázás nem várható a gyűjtőkocsik és kezelő létesítmények biztosítását meg kell oldani.	n.a.	–
Kommunális szennyvíziszap	Lerakásra kerülő szennyvíziszap mennyiségének csökkentése	40	2008. július 1.
		50	2010. július 1.
Veszélyes hulladékok	Lerakásra kerülő veszélyes hulladék mennyiségének csökkentése	30	2008. július 1.
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	Lehetőség szerint meg kell találni a környéken a hasznosítási lehetőséget	n.a.	–

*csak az önkormányzatok üzemeltetésében lévő (felelősségi körébe tartozó) gazdasági szervezeteknél keletkező hulladékokra vonatkozik.

15. táblázat

A csökkentési célok összefoglalása

6.2. Hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen

A mennyiségi adatokat úgy képeztük, hogy a településen jelenleg begyűjtött hulladék jellemző összetétel-arányoknak megfelelő mennyiségek alábbi %-ait vettük.

Hulladék	Hasznosítási		Mennyiség (t)
	cél	%	
Települési szilárd hulladékok	Szervesanyag hasznosítása komposztálással	30	0,066
	Csomagolóanyagok hasznosítása	40	0,600
Kommunális szennyvíziszap	Szennyvíziszap hasznosítása komposztálással, mezőgazdasági elhelyezéssel	—	—
Veszélyes hulladékok	Veszélyes hulladék hasznosítása égetőműben	n.a.	n.a.
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok*	Lehetőség szerint meg kell találni a környéken a hasznosítási lehetőséget	n.a.	n.a.

16. táblázat

A hasznosítási célok a tervidőszak végéig (2008.)

6.2.1. Települési szilárd hulladékok hasznosítási céljai

A legfőbb cél, hogy a települési szilárd hulladéknak csak azon részei kerüljenek lerakásra, amelyek nem hasznosíthatók. Elméleti számítások alapján mintegy 30-40 %-a hasznosítható lenne a jelenleg lerakott hulladéknak, amelyhez elengedhetetlen az egyes hulladékok elkülönített gyűjtése. Az emberi tényezőt figyelembe véve sajnos a fent említett arány valószínűleg sosem érhető el, de a területen elérhető legmagasabb arányt „ki kell hozni” a rendszerből.

A hulladékszállító-szolgáltatóval kötött jelenleg érvényben lévő szerződés értelmében a szelektív gyűjtés ingatlanonként történik. Tehát a lakosság saját ingatlanján gyűjti a papírt, a műanyagot, az üveget, zöld hulladékot, amelyet a szolgáltató a szerződés értelmében évi 1-2 alkalommal elszállít. A szállítás költségeit a település önkormányzat állja.

A legkritikusabb hasznosítási arány a komposztálható, szerves hulladéknál mutatkozik. Számos ingatlanon saját komposztálás folyik ládákban, „trágyadombon”, de ez még mindig olyannyira elenyésző, hogy szinte alig mutatható ki a hasznosított arányban. Fontos szerepet játszik a marketing, hogy bemutassa szükségességét, elterjessze a komposztálási technikákat, rávegye a lakosságot a közreműködésre.

A térségben Csökölyön létesítésre kerülő komposztáló telep majd hozzájárul a komposztálás nagyobb méretű megvalósításához, de ehhez sűrűbb zöld-gyűjtő járatokat kell szervezni. (A komposztáló telep a 7.3.3. pontban részletezett Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program részeként kerül kivitelezésre és üzemeltetésre.)

Ahhoz, hogy a kitűzött hasznosítási arányok teljesüljenek, a gyűjtési gyakoriságot növelni, ehhez a szerződést módosítani kell. Továbbá jelentős marketinget kell lebonyolítani a lakosság felhívása, tájékoztatása érdekében, illetve oktatási programokat beindítani a gyermekek környezettudatos nevelésére.

A gazdálkodó szervezeteknek a keletkező csomagolási, veszélyes, nem veszélyes hulladékok csökkentésére vonatkozó intézkedéseiket a saját egyedi hulladékgazdálkodási terveikben kell kifejezni és rögzíteni.

6.2.2. Szennyvíziszapok hasznosítási célkitűzései

Amennyiben a fent említett komposztáló telep megépül, a térségben keletkező szennyvíziszap nem lerakásra, hanem a lehető legnagyobb arányban komposztálásra kerül (a technológia ismeretének hiányában ez az arány ma még nem megmondható), továbbítva a mezőgazdaság számára.

6.2.3. Veszélyes hulladékok hasznosítási arányának javítására vonatkozó célkitűzések

A kommunális szolgáltatóval kötött szerződés bővülni fog, hiszen 2005-től beindul a veszélyes hulladékok gyűjtése speciális, osztott teres céljárművel. A települések között meghatározott gyűjtő túraútvonalon, az önkormányzatokkal előre egyeztetett és a lakosság körében időben meghirdetett időpontban és helyen várja a céljármű a lakosság által addig összegyűjtött és odavitt kiemelten kezelendő hulladékot. A szolgáltatást jelenlegi elképzelések szerint az önkormányzat fizeti. Az ilyen speciális túrák nyomán begyűjtésre kerülnek a következő hulladékfajták: szárazelemek, akkumulátorok, fádadt olaj, étkezési zsiradék, festékmарadvány, növényvédő szerek, lejárt szavatosságú gyógyszerek. Ha azt vesszük figyelembe, hogy a települési szilárd hulladékok mintegy 1 %-a veszélyes hulladék, ennek 8-10%-a tűnik reálisnak, hogy begyűjtésre kerüljön – a lakosság „aktív” részvételével.

Akkumulátorok és szárazelemek

Elsősorban a lakoságnál keletkező veszélyes hulladék begyűjtésére, a forgalmazó helyeken a csere és visszavételi kötelezettségnek megfelelően, a tervezés időszakában készülő jogszabályban előírt formában kell a begyűjtőhelyeket és a begyűjtő rendszert kialakítani.

Elektromos és elektronikai hulladékok

Az országban jelenleg alakulóban vannak elektronikus hulladékot gyűjtő feldolgozó és hasznosító rendszerek, szerveződések, amelyekhez célszerű csatlakozni. A kezelésről szóló rendelet a tervezés időszakában egyeztetés illetve elfogadás alatt van.

Egészségügyi hulladékok

Az egészségügyi intézmények mellett biztosítani kell a magánrendelőkben és a házi orvosi ellátás során képződő egészségügyi hulladék rendszeres begyűjtését és kezelését is. A gyógyszertáraknak pedig biztosítani kell a feleslegessé vált, vagy lejárt szavatosságú gyógyszerek visszavételét.

Állati eredetű hulladékok

Amennyiben rendszeresen képződik mezőgazdasági vagy élelmiszeripari hulladék az Önkormányzat felelősségi körében, olyan szolgáltatóval kell szerződnie, amely rendelkezik a szükséges engedélyekkel a gyűjtés, szállítás, ártalmatlanítás terén. Ebben a régióban jelenleg ezt a szolgáltatást csakis az ATEV Rt. tudja biztosítani.

6.2.4. Építési és bontási hulladékok hasznosítási célkitűzései

A térségben javasolt egy építési-bontási hulladékkezelő-, feldolgozó telepet létesíteni, hogy az építkezési iparnak továbbadva hasznosításra kerülhessen.

6.2.5. Csomagolási hulladékok begyűjtési és hasznosítási arányai

A fent említettek alapján a térségben csak papír, műanyag és üveg csomagolóanyagok gyűjtését szervezik meg, amelyet a kommunális szolgáltató bonyolít le az önkormányzattal kötött szerződés alapján. A kitűzött hasznosítási arányok ez esetben is csak akkor érhetők el, ha a gyűjtési járatok gyakoriságát megnöveljük, illetve a lakosságot erőteljesebb tájékoztatási rendszerbe vonjuk be.

A lakosság körében keletkező csomagolóanyag hulladékok hulladékgyűjtő udvarokban és szigeteken történő visszagyűjtését meg kell oldani.

A hulladékgyűjtő szigeteken és udvarokban összegyűlt csomagolóanyag hulladékokat típusuk szerint válogatva, a különböző hasznosítási módoknak megfelelően kell kezelni, továbbadni.

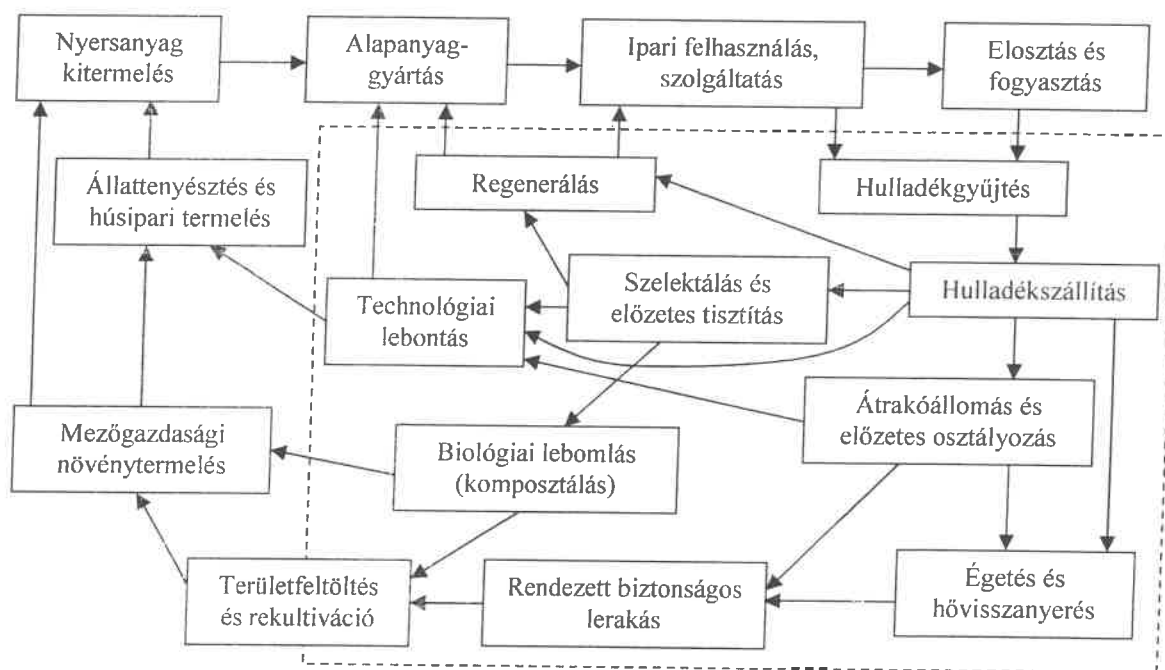
6.3. Az illegális és környezetvédelmileg nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzem módra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása

Az ártalmatlanítás területén biztosítani kell, hogy csak nem hasznosítható hulladék kerüljön lerakásra, és a nem megfelelően kialakított lerakók legkésőbb 2005-2009-ig felújításra, bezárásra, felszámolásra, ill. rekultiválásra kerüljenek. A tervezési időszak végére tehát már nem üzemelhet a környezetvédelmi követelményeknek nem megfelelő lerakó.

Az környezetvédelmi előírások alapján 2005. évig bezárólag fel kell számolni az engedély nélküli, illegális (vad), használaton kívüli vagy nem rendszeresen használt lerakókat. Az illegális lerakásokat folyamatosan fel kell számolni, párhuzamosan megfelelő intézkedésekkel gondoskodni kell az illegális elhelyezés megakadályozásáról.

7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program

A korszerű hulladékhasznosítást egy komplex körfolyamatként is fölfoghatjuk (ld. 2. ábra), fő vázát a nyersanyagkitermelés–feldolgozás–gyártás–fogyasztás–gyűjtés–szállítás–válogatás adja, amely után ismét jó esetben a nyersanyagkitermelés–feldolgozás-hoz érkezünk. A mellékszálon valósul meg a lerakás. Ha a forgalomban lévő mennyiségekkel arányosítanánk a nyílak vastagságát, akkor a jelenlegi rendszert és eredményeket leképezve a külső íven kilencszer vastagabbak volnának, mint a belső íven. A sikeres korszerű hulladékgazdálkodási rendszer célja, hogy a keletkező hulladékok 30-40 %-a „megforduljon” a belső íven, tehermentesítve ezzel a véges kapacitású lerakókat.



2. ábra
Hulladékhasznosítás általános körfolyamata

Forrás: Dr. Árvai J., 1993.

A tervezést sok helyen nehezítette, hogy nem állt rendelkezésre megfelelő és elegendő adat. A szolgáltatót, valamint a vállalkozásokat egyre szélesebb körben kötelezik a hulladék keletkezésével és kezelésével kapcsolatos nyilvántartásra és adatszolgáltatásra. A jövőben ezt az adathiányt pótolni fogják az elkövetkezendő időszakban „bevallott” adatok, amelyek jelen terv 2 év múlva történő felülvizsgálatakor beépülnek és a tervezési adatokat frissítik, aktualizálják, pontosítják.

Az adatok összehasonlítási lehetőséget fogja biztosítani, hogy az elkövetkezendő években a tervezési területen közös a kommunális szolgáltató, aki az adatokat is szolgáltatja.

A biológiailag lebomló anyaghányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszere jelenleg még nem került kidolgozásra.

Az önkormányzatoknak széles körű lehetősége van arra, hogy a meglévő oktatási, közszolgálati intézmények révén az érintettekkel (lakosság), a hulladékgazdálkodással kapcsolatos szemléletformáló, tájékoztató információkat megismertesse. A legnagyobb hangsúlyt a gyermekek tudatformálására, környezeti nevelésére kell fordítani. Ehhez célszerű egy térségi összefogásban megvalósuló, a tervezési időszakra vonatkozó programot kidolgozni, majd levezetni. Valószínűleg külső szakértők bevonása is szükséges. A program költségeit többféle forrásból elő lehet teremteni. Jól irányzott megkeresésekkel helyi és multi vállalkozások, valamint a lakosság hozzájárulhatnak a program sikeréhez.

A kommunális szolgáltató nyitott a programok kidolgozására, megvalósítására, amennyiben a megfelelő forrásokat az önkormányzatok, lakosság, vállalkozások biztosítják, ekkor szakmai felelősi és koordináló feladatokat is elvállalja.

Felül kell vizsgálni a hatályos helyi rendeleteket, s amennyiben nincs önálló rendelet a szilárd, folyékony hulladékról vagy a köztisztaságról, úgy meg kell alkotni, a Környezetvédelmi Felügyelőségnek véleményezésre megküldeni, majd a testületnek jóvá kell hagyni. Jelen hulladékgazdálkodási tervben megfogalmazott „újításokat” be kell vezetni a megfelelő rendelkezésekbe, hogy az érintettek ezáltal kötelezve is legyenek a programban való részvételben – remélhetőleg hozzájárulva a program sikeréhez.

A KVG Rt. szolgáltatási területén lévő települések által, Kaposvár gesztorságával körvonalazódó Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program regionális szinten törekszik a helyi hulladékgazdálkodási problémákat, feladatokat összefogni, s együttesen kezelni, megoldást kidolgozni, fejlesztésekre a forrást előteremteni. Térségi koncepció készül, hova milyen infrastrukturális beruházást eszközöljenek a korszerű, regionális hulladékgazdálkodási rendszer kiépítése és sikeres üzemeltetése érdekében. Településeken belül még nem került pontosításra, hogy az esetleges gyűjtőszigetet, hulladékudvart, hova telepítsék, de a darabszámában mind a szolgáltató, a környező települések, mind a helyi Önkormányzat megállapodtak.

7.1. A hulladékok kezelésének racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározása külön ágazatok szerinti hulladéktípusok alapján

7.1.1. A hulladékkeletkezés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások lehetőségei, feladatai

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Térségi koncepció kidolgozása	Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program elkészítése	2005.	Kaposmenti települések ² , KVG Rt.	Kaposmenti Program ³
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd-, folyékony hulladékról, köztisztaságról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Rinyakovácsi Község Önk.
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	Környezetvédelmi Felügyelőség	Rinyakovácsi Község Önk.
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása	Két-évente	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Rinyakovácsi Község Önk.
Környezet-tudatosság elterjesztése	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása	2005.	Kaposmenti települések, KVG Rt.,	Rinyakovácsi Község Önk.
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató anyagok elkészítése,	2004-2008.	Külső szakértők, Oktatási intézmények, Lakosság (gyermekekre fókuszálva), vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk.
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk.
Csomagoló-anyag- tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk.

17. táblázat
A hulladékkeletkezés csökkentését szolgáló intézkedések

² A készülő Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Programhoz csatlakozott települések megnevezése a továbbiakban

³ A készülő Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program megnevezése a továbbiakban

7.1.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Cél	Cselekvési program	Idő- zítés	Érintettek köre	Felelős
Szelektív hulladék-gyűjtés népszerűsítése	Előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató, ismeretterjesztő anyagok elkészítése	2004-2008.	Kaposmenti települések, KVG Rt.	Rinyakovácsi Község Önk.
Szelektív hulladék-gyűjtés kiszélesítése	Szolgáltatói szerződés bővítése (gyakoriság, frakciók stb.), díjfizetési rendszer kidolgozása, módosítása	2005.	KVG Rt.	Rinyakovácsi Község Önk
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervnek egyeztetése és üzemeltetése	2004-2008.	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Lakosság, vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk
	Akkumulátorok, szárazelemek, elektronikus hulladékok forgalmazási helyeken a cseréje és visszavétele	2004-2008.	Kereskedelem, Lakosság, Gyártók	Forgalmazók
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”	2004-2008.	Egészségügyi intézmények (beleértve a magánpraxist is), Lakosság	Környezetvédelmi Felügyelőség, ÁNTSZ
	Állati eredetű hulladék számára gyűjtőhely kialakítása a gesztor településen	2005.	Állategészségügyi állomás, Lakosság, Termelők	Gesztor
Csomagoló anyagok lerakott mennyiségének csökkentése	Papír, műanyag ingatlanonkénti gyűjtése a kötött szerződés szerinti rendszerességgel és ürítése	2004-2008.	KVG Rt., Lakosság, vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk
	Szelektív hulladékgyűjtő sziget helyének kijelölése, telepítése és ürítése (1 db)	2004-2008.		
	Válogatómű telepítése	2006-2007.	KVG Rt., Kaposmenti települések	Kaposmenti Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Házi komposztáló berendezések pályázat(ok) útján történő beszerzése, ingatlanonkénti kedvezményes telepítése	2005-2008.	Kaposmenti települések, KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Külső szakértők, Lakosság, vállalkozások	Rinyakovácsi Község Önk
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése	2005.		Kaposmenti Program
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése	2005-2008.		Kaposmenti Program

18. táblázat

A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések

7.1.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladéktátrmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések meghatározása

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Hulladékok korszerű és komplex kezelése, ártalmatlanítása	Regionális hulladéklerakó terveinek elkészítése, lerakó létesítése Kaposváron	2006-2007.	KVG Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Kaposmenti Program
	Átrakó állomás létesítése Csökölyön	2006-2007.	KVG Rt.	Rinyakovácsi Község Önk.
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2004-2008.	KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség, Lakosság, vállalkozások	Kaposmenti Program
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése, telep létesítése Csökölyön	2006-2007.	KVG Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Kaposmenti Program
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése, telep létesítése Kaposváron	2005-2008.	KVG Rt. szolgáltatási területén lévő települések társulása, KVG Rt., Környezetvédelmi Felügyelőség	Kaposmenti Program

19. táblázat

A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, hulladéktátrmatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések

7.1.4. A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai

Fel kell mérni az illegális, vadlerakó helyeket is, és azok rekultiválásáról, illetve tájba illesztéséről gondoskodni szükséges. Az illegális (vadlerakások) felszámolását 2005. végéig el kell végezni. Amennyiben bizonyos helyeken újra képződik, lehetőség szerint fel kell kutatni a felhalmozódás eredetét, felelőjét, ellene eljárást indítani, majd a felszámolást azonnal végrehajtatni.

Az illegális, vagy műszakilag nem megfelelő szennyvíz leürítő helyek, és dögtemetők környezetvédelmi felülvizsgálatát szintén el kell végezni, a bezárásról gondoskodni szükséges.

A műszakilag nem megfelelően kialakított települési hulladéklerakók bezárásáról legkésőbb 2009-ig kell gondoskodni.

Cél	Cselekvési program	Idő-zítés	Érintettek köre	Felelős
Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások, dögkutak felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2004-2008.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Környezetvédelmi Felügyelőség	Rinyakovácsi Község Önk.
Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások, dögkutak felszámolása, rekultiválása	Felkutatott felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés (később keletkező illegális lerakások felszámolása azonnal szükséges)	2005.	Civil szervezetek, Lakosság, vállalkozások, Környezetvédelmi Felügyelőség	Rinyakovácsi Község Önk.

20. táblázat

A környezetvédelmileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakótelepek rekultiválásának, felszámolásának feladatai

7.2. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje

Prioritási rend	Cselekvési program	Határidő	
		Megkezdés	Befejezés
1.	Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program kidolgozása Helyi rendelkezések felülvizsgálata, bővítése, aktualizálása	2004.	2005.
2.	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2004.	2005.
3.	Szelektív gyűjtősziget, szárazelemgyűjtő edényzet, helyének kijelölése, hulladékudvar terveinek elkészítése A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációról tanulmány készítése, kivitelezés Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2004.	2005.
4.	Regionális hulladéklerakó terveinek elkészítése Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése Atrakó állomás terveinek elkészítése Csökölyön	2005.	2006.
5.	Regionális hulladéklerakó létesítése Kaposváron Regionális komposztáló-telep létesítése Csökölyön Regionális inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep létesítése Kaposváron	2006.	2007.
6.	Szelektív gyűjtősziget, szárazelemgyűjtő edényzet, helyének kijelölése, hulladékudvar üzemeltetése Papír, műanyag, üveg ingatlanonkénti gyűjtése a kötött szerződés szerinti rendszerességgel A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének üzemeltetése	2006. 2004. 2005.	2008. 2008. 2008.

21. táblázat

A fejlesztések, beruházások ütemezése, megkezdésének prioritási rendje és határideje

Természetesen azon fejlesztések, amelyek nem ezen településen valósulnak meg – bár a település érintett, hiszen kibocsátott hulladékát a beruházásra kerülő létesítmények fogadják majd –, jelen hulladéktervben „tájékoztató jellegűek”, és tervezésükről, kivitelezésükről az alábbi pontokban bemutatásra kerülő tervezett Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program gondoskodik.

7.3. A megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározása

7.3.1. Hatékony és racionális hulladékgyűjtési szállítási rendszerek kialakítási terve

A hatékony és racionális hulladékgyűjtés szállítási rendszerének kialakítása a szolgáltató elemi érdeke. A települések bejárását úgy alakítja ki, hogy minél kisebb szállítási teljesítményt produkáljon, azaz minél rövidebb útvonalon járja be az ingatlanokat és a településeket. Ehhez korszerű útvonaltervezésre van szükség.

A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtése esetében a speciális jármű egy napon az egy körzetbe eső településeket igyekszik az optimális útvonalon bejárni, előre rögzített és meghirdetett időpontban (időintervallumban) és helyen átvenni a hulladékot.

7.3.2. Hasznosító rendszerek terve és összehangolása a területfejlesztési és a területrendezési tervekkel, valamint a településrendezési tervekkel és szabályzatokkal

A térségben létesítésre kerülő hasznosító telepek a területfejlesztési tervekkel, településrendezési tervekkel és építési szabályzatokkal összhangban vannak.

7.3.3. Ártalmatlanító telepek (technológiai, kapacitási és földrajzi telepítési) terve és összehangolása a területfejlesztési (regionális, megyei, kistérségi) tervekkel

A Megyei területfejlesztési koncepció célul tűzte ki:

- a megyei növekvő hulladékmennyiség európai szintű kezelését, szelektív hulladékgyűjtést, kezelést és hulladék újrahasznosítást;
- a környezet potenciálisan veszélyeztető hulladéklerakók megszüntetését, bezárását, megfelelő műszaki védelemmel rendelkező térségi hulladéklerakó létesítését;
- hulladékkezelő és feldolgozó háttérpar megteremtését.

Jelen Helyi Hulladékgazdálkodási Terv a készülő Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program alapját fogja képezni a KVG Rt. szolgáltatási területén lévő települések hulladékgazdálkodási terveivel együttesen.

A Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program tervezetében megfogalmazott célok a következők:

- Meglévő és környezetvédelmi működési engedéllyel rendelkező hulladéklerakók továbbüzemeltetése az engedélyekben rögzített időpontokig vagy a rendelkezésre álló lerakó térfogat megteléséig és a környezetvédelmi felülvizsgálatok intézkedési terveiben rögzített beruházások elvégzése;
- Meglévő és környezetvédelmi működési engedélyezési eljárás alatt álló hulladéklerakók továbbüzemeltetése az engedélyekben rögzített időpontokig vagy a rendelkezésre álló lerakó térfogat megteléséig és a környezetvédelmi felülvizsgálatok intézkedési terveiben rögzített beruházások elvégzése;
- Átrakó állomás létesítése: Csököly, Dombóvár térsége, Harkány térsége és Szabadszállás
- Hulladék-válogató üzem létesítése: Kaposvár, Paks
- Komposztáló telep létesítése: Csököly, Dombóvár térsége, Harkány térsége, Högyész, Kaposvár, Paks és Szabadszállás
- Inert hulladék kezelő létesítése: Kaposvár, Paks
- Regionális hulladéklerakó létesítése: Kaposvár, Paks
- A térségben településenként keletkezett települési szilárdhulladékok teljes körű és szelektív szervezett gyűjtési rendszerének kialakítása, az ehhez szükséges felvilágosító munka és PR tevékenység elvégzése, a kiszolgáló gyűjtő, szállító és kezelő rendszer kiépítése hulladékudvarok, gyűjtőszigetek kialakításával, átrakó állomások létesítésével, a szükséges eszközpark, (gyűjtőedényzet, szállítójárművek) megteremtésével.
- Hét (7 db) meglévő szigeteletlen hulladéklerakó bezárása, meglévő hulladéklerakók rekultivációja a hulladéklerakók bezárása és utógondozása.

A felhagyott hulladéklerakók megszüntetése, rekultiválása.

8. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek a tervezési időszakra vonatkozólag

8.1. A hulladékkezelés csökkentésének eléréséhez szükséges beavatkozások tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Térségi koncepció kidolgozása	Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Program elkészítése *	2005.	10
Jogi háttér helyi szintű rendezése	A szilárd-, folyékony hulladékról, köztisztaságról szóló helyi rendelet megalkotása	2005.	–
	Települési Szennyvízkezelési Program megalkotása	2005.	–
Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata	Helyi Hulladékgazdálkodási Terv felülvizsgálata, új adatok beillesztése, elemzése, program szükséges módosítása, aktualizálása *	Két évente	10
Környezet-tudatosság elterjesztése	Tudatformáló, oktatási, tájékoztató program kidolgozása *	2005.	30
	Program futtatása, előadások, workshopok, táborok, erdei iskolák szervezése, tájékoztató anyagok elkészítése *	2004-2008.	250
Folyékony hulladékok korszerű kezelése, ártalmatlanítása	Környezetterhelési díjszedési rendszer, csatornázási – szennyvízkezelési program felülvizsgálata, szükséges tervek kidolgozása, intézkedések végrehajtása	2005-2006.	n.i.
Szervesanyag-tartalom csökkentése	Lebomló anyaghányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	50
Csomagoló-anyag- tartalom csökkentése	Csomagolóanyag-hányad lerakási tilalmára vonatkozó előírások ellenőrzési módszerének kidolgozása	2005.	50
Összesen			400

* A KVG Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszámarányos becsült adat

22. táblázat

A hulladékkezelés csökkentését szolgáló intézkedések tervezett költségei (2004-2008.)

8.2. A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Szelektív hulladék-gyűjtés kiszélesítése	Szolgáltatói szerződés bővítése (gyakoriság, frakciók stb.), díjfizetési rendszer kidolgozása, módosítása	2005.	—
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2004-2008.	—
	Szárazelem-gyűjtő edényzetek kihelyezése és ürítése (1 db)		25
	Hulladékudvar létesítése (Csököllyön) *		100
	Akkumulátorok, szárazelemek, elektronikus hulladékok forgalmazási helyeken a cseréje és visszavétele		n.i.
	Egészségügyi hulladékok kezelésre történő átadás „kikényszerítése”		—
	Allati eredetű hulladék számára gyűjtőhely kialakítása a gesztor településen *	2005.	25
Csomagoló anyagok lerakott mennyiségének csökkentése	Papír, műanyag ingatlanonkénti gyűjtése a kötött szerződés szerinti rendszerességgel és ürítése	2004-2008.	szerződés szerint
	Szelektív hulladékgyűjtő sziget telepítése és ürítése (1 db)	2006-2008.	650
	Válogató mű telepítése *	2006-2007.	650
Szerves, bomló anyagok, szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Házi komposztáló berendezések pályázat(ok) útján történő beszerzése, ingatlanonkénti kedvezményes telepítése *	2005-2008.	100
	Térségi komposztáló telep terveinek elkészítése	2005.	n.i.
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep terveinek elkészítése	2005-2008.	n.i.
Összesen			1 550

* A KVG Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszamarányos becsült adat

23. táblázat

A hulladékhasznosítás célkitűzésének elérését szolgáló intézkedések tervezett költségei (2004-2008.)

8.3. A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, a hulladéktátraltatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (cFt)
Hulladékok korszerű és komplex kezelése, ártaltatlanítása	Regionális hulladéktarakó terveinek elkészítése, lerakó létesítése Kaposváron *	2006-2007.	1 650
	Átrakó állomás létesítése Csökölön*	2006-2007.	150
A kiemelten kezelendő hulladékok lerakott mennyiségének csökkentése	A kiemelten kezelendő hulladékok gyűjtési rendszerének kidolgozása, ütemtervének egyeztetése és üzemeltetése	2004-2008.	n.i.
Szerves bomló hulladékok és szennyvíz-iszap lerakott mennyiségének csökkentése	Regionális komposztáló-telep terveinek elkészítése, telep létesítése Csökölön *	2006-2007.	300
Inert hulladék lerakott mennyiségének csökkentése	Térségi inert- hulladékkezelő-, feldolgozó telep kivitelezése, hulladék feldolgozása újrahazsnosításra *	2005-2008.	150
Összesen			2 250

* A KVG Rt. szolgáltatási területén várható fejlesztések alapján a településre vonatkozó lélekszámarányos becsült adat

24. táblázat

A környezetvédelmileg megfelelő és gazdaságilag megvalósítható, hulladéktátraltatlanítási célkitűzéseket biztosító szükséges fejlesztések tervezett költségei (2004-2008.)

8.4. A környezetvédelmiileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakó telepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei

Cél	Cselekvési program	Időzítés	Tervezett költség (eFt)
Nem megfelelő, illegális lerakások, telepek felkutatása	Felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felkutatása a területen, folyamatos „örjárat”, tájékoztatás	2004-2008.	200
Nem megfelelő, illegális lerakások, telepek felszámolása, rekultiválása	Felkutatott felhalmozott hulladékok, illegális lerakások felszámolásáról, rekultivációjáról tanulmány készítése, kivitelezés (később keletkező illegális lerakások felszámolása azonnal szükséges)	2005.	n.i.
Összesen			200

25. táblázat

A környezetvédelmiileg nem megfelelő és illegális kezelő, lerakótelepek rekultiválásának, felszámolásának tervezett költségei (2004-2008.)

9. A hulladékgazdálkodási tervben foglaltak megvalósításához becsült költségek fedezésére tervezett források

Forrás megnevezése	%-os megoszlás	Forrás nagysága (eFt)
Saját erő	10	440
Hitel	—	-
Decentralizált támogatás *	30	1 320
Központi támogatás *	20	880
EU támogatás *	40	1 760
Egyéb	—	-
Összesen	100	4 400

*A készülő Kaposmenti Hulladékgazdálkodási Programhoz társult településekkel közösen megpályázandó forrás jelen településre vonatkozó lélekszámarányos értéke

26. táblázat
Forrástérkép (2004-2008.)

Hulladékgazdálkodási jogszabályok jegyzéke

- 2000. Évi XLIII. Törvény a hulladékgazdálkodásról
- 102/1996. (VII. 12.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékokról
- 55/1987. (X. 30.) Mt rendelet az emberi környezetre veszélyt jelentő egyes anyagok külföldről történő behozataláról
- 11/1991. (V. 16.) KM rendelet a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeinek és az azok alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról
- 101/1996. (VII. 12.) Korm. Rendelet a veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló, bázelen, 1989. március 22. napján aláírt egyezmény kihirdetéséről
- 241/2000. (XII. 23.) Korm. Rendelet a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről
- 242/2000. (XII. 23.) Korm. Rendelet a települési hulladékkezelési közszolgáltatási díj megállapításának részletes szakmai szabályairól
- 4/2001. (II. 23.) KöM rendelet a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól
- 5/2001. (II. 23.) KöM rendelet a poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól
- 9/2001. (IV. 9.) KöM rendelet az elemek és akkumulátorok. Illetve hulladékaik kezelésének részletes szabályairól
- 50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről
- 271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 22/2001. (X. 10.) KöM rendelet a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről
- 8004/2001. (k. Ért. 9.) KöM tájékoztató a 2002. évtől céltámogatásban részesülő térségi szilárdhulladék-kezelő rendszer létesítését szolgáló beruházások fajlagos költségeiről
- 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről
- 3/2002. (II. 22.) KöM rendelet a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről
- 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
- 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 2/2002. (VII. 9.) KvVm rendelet a titán-dioxid gyártás hulladékairól
- 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól
- 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól
- 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményéről
- 164/2003. (X.18.) Korm. rendelet a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről