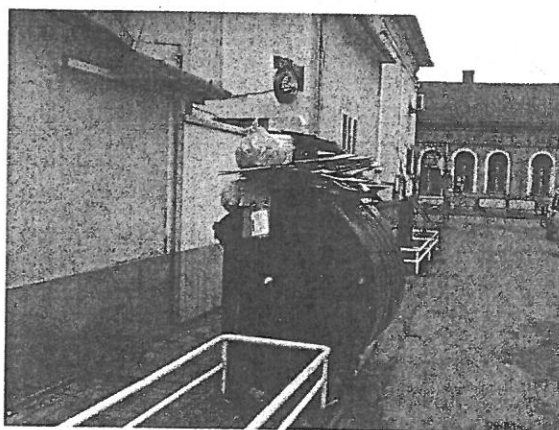
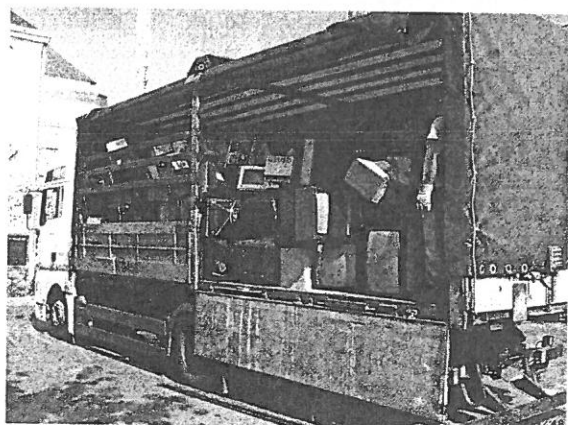


# Sentes város helyi hulladékgazdálkodási terve 2010 - 2015



**S Z E N T E S**

2010. március

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>BEVEZETÉS</b>	
<b>1. A tervekészítés általános adatai</b>	1
1.1. A tervezési terület rövid bemutatása	2
<b>2. A településen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete</b>	2
2.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége (tonna)	3
2.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége (tonna)	5
2.3. A tervezési területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége (tonna)	5
2.4. A települési éves hulladékmérleg bemutatása a 2009. évre vonatkoztatva	5
<b>3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények</b>	6
<b>4. Speciális intézkedések</b>	6
<b>5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások és azok tevékenységének bemutatása</b>	7
5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése hulladéktípusok szerint	7
5.1.1. A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladék szállításának a térségi jellemzői, hulladékgyűjtő-szállító körzetekbe bevont települések, az engedéllyel rendelkező gyűjtő-szállító szervezet bemutatása, műszaki-technikai felkészültségének ismertetése, a gyűjtött hulladékot átvevő kezelő megnevezése	11
5.1.2. A felhalmozott hulladékok tárolási telephelyeinek, üzemeltetőjének megnevezése, tárolási technológiája, kapacitásának és kihasználtságának bemutatása	13
5.1.3. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása	13
5.2. A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány)	14
5.3. A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezési módja, engedélye, a lerakóhelyek (leürítő helyek) ismertetése, a települési szilárd hulladéklerakón elhelyezett iszapmennyiség biológiailag lebomló szervesanyag-tartalma	14
5.4. A tervezési terület szennyvíziszap-hasznosítási jellemzői, hasznosítási módjai	15
<b>6. Az elrendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása</b>	15
6.1. Hulladékkeletkezés csökkentési és hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen	18
6.2. Hulladékhasznosító és -ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései	18
6.3. Az illegális és környezetvédelmi nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek megfelelő üzemmódra fejlesztése, illetve rekultiválása, kármentesítési feladatok elvégzése, felszámolása	19
<b>7. A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési program</b>	20
<b>FOTÓ MELLÉKLETEK</b>	22

## **BEVEZETÉS**

Szentes város helyi hulladékgazdálkodási terve a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35 §. alapján, az Országos és a területi hulladékgazdálkodási tervekkel, valamint a településrendezési tervvel összhangban készült:

- a települési szilárd és folyékony hulladék közszolgáltatás keretein belül begyűjtött,
- a települési szilárd hulladékból szelektíven gyűjtött,
- az önkormányzat felelősségi körébe tartozó veszélyes,
- a kiemelten kezelt hulladékáramok,
- az illetőségi területen felhalmozott, nem megfelelően kezelt és ártalmatlanított hulladékok körére vonatkozóan.

A terv formai és tartalmi elemeiben igazodik:

- a 126/2003. (VIII. 15.) a hulladékgazdálkodási terv részletes tartalmi követelményeiről szóló Korm. rendelethez
- az Országos és a Dél-alföldi régió hulladékgazdálkodási tervek célkitűzéseire, illetve
- a megjelölt szakmai útmutatók javaslataihoz

A hulladékgazdálkodási terv **célja**, hogy segítségével megoldhatóak legyenek a település legfontosabb hulladékgazdálkodási gondjai oly módon, hogy egyúttal teljesüljenek a jogszabályokban és a területi tervekben meghatározott célok.

A hulladékgazdálkodási terv hat évre készül, és háromévente beszámolót kell készíteni a végrehajtás menetéről.

Az önkormányzati törvény a hulladék kezelésével kapcsolatos közszolgáltatás ellátására kötelezi az önkormányzatokat, továbbá meghatározza a közterület tisztántartásával és lomtalanítással kapcsolatos feladatok ellátására vonatkozó kötelezettségeket.

## 1. A tervekészítés általános adatai

Tervezési szint: Szentes város helyi hulladékgazdálkodási terve

Készítette: Szentes Város Polgármesteri Hivatal, Műszaki Osztály

Cím: 6600 Szentes, Kossuth tér 6.

Tervezési időszak: 2010-2015

A tervezés bázis évei: 2006 - 2009

### 1.1. A tervezési terület rövid bemutatása

Szentes város a Dél - Alföldön, Csongrád megye északi részén a Tiszától keletre fekszik. A Kurca - főcsatorna szeli ketté, melynek partján a helyi védetségű Széchenyi - liget, az Alföld egyik legrégebbi köztulajdonban lévő parkja helyezkedik el.

A lakosok száma mintegy 30. 000fő. Népsűrűség: 85-86 fő/km<sup>2</sup>.

#### *Szentes elhelyezkedése EU NUTS – rendszer szerint:*

NUT 1: Országos szint Magyarország

NUT 2: Regionális szint Dél - Alföldi Régió

NUT 3: Megyei szint: Csongrád Megye

NUT 4: Kistérségi szint: Szentesi kistérség

NUT 5: Települési szint: Szentes Város

Megközelíthető közúton, a 45-ös főúton (Hódmezővásárhely illetve Kunszentmárton felől) és a 451-es főúton (Kiskunfélegyháza - Csongrád felől). 1998-ban készült el a 451-es útnak a várost elkerülő szakasza, ami mentesíti a városközpontot az átmenő teherforgalom alól.

Szentes városa dinamikusan fejlődő település. Az infrastruktúra kiépítettsége a központi belterületi részen teljes körű.

A Nagyhegyi városrész kivételével a belterületi úthálózat teljes mértékben pormentesített burkolattal ellátott, csapadék- és belvíz elvezetési rendszere kiépült. A Kurca - főcsatorna jelenti Szentes egyik vízgyűjtőjét (a város nyugati részén), míg a másikat a Nagyvölgy csatorna (keleti és déli részén).

Szentes és környékének vízellátását, valamint a város szennyvízelvezetését és - tisztítását a Szentesi Víz- és Csatornamű Kft. végzi. A szolgáltató önkormányzati tulajdonban van.

A vezetékes ivóvízellátás a belterületen teljes körű, ide értve az önálló település részeket is.

A település szennyvízcsatornával való ellátottsági mutatója 2002-ben 36 % volt. Az Önkormányzat sikeresen pályázott, és támogatást nyert szennyvízcsatorna - hálózatának bővítésére. 2004-ben kezdődtek el a csatornaépítési kiviteli munkálatok. A hálózat 2007-re kiépült szinte 100 %-os lefedettséget ért el. A Szennyvíztisztító Telep jelenlegi kapacitása 10000 m<sup>3</sup>/nap. A csatornázási program megvalósulásával szükségessé válik a Szennyvíztisztító Telep korszerűsítése.

A meglévő gázhálózat a város mostani és várható földgázmennyiségi igényeit megfelelően képes ellátni.

Az elektromos energiával való ellátottság Szentesen, a külterület kivételével teljesnek mondható.

A geotermikus energia mezőgazdasági hasznosításának országos szinten kiemelkedő centruma Szentes. A Dél – Alföldön, pedig vezető szerepet játszik a lakások és közintézmények kommunális távfűtési energiaellátásánál felhasznált geotermikus energia mennyiségét illetően. Ehhez kapcsolódóan a termál csurgalékvíz elhelyezése jelenti a legjelentősebb problémát. Jelenleg a csurgalékvíz befogadója a Kurca-főcsatorna. A Kurca felszíni vízminőségének javítása érdekében közvetlenül a Tisza sodorvonalába kerül kivezetésre a csurgalékvíz. Ennek kivitelezésére KEOP pályázati dokumentáció került beadásra.

A település hulladékgazdálkodással összefüggő közszolgáltatási rendszere teljes körű. A szilárd hulladék begyűjtését, szállítását és kezelését az Önkormányzat Városellátó Intézménye végzi.

## 2. A településen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusai, mennyisége és eredete

### 2.1. A keletkező hulladékok típusa és éves mennyisége (tonna)

Hulladékok típusa	2006 mennyiség (t/év)	2007 mennyiség (t/év)	2008 mennyiség (t/év)	2009 mennyiség (t/év)
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	4.346
Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Települési szilárd hulladékok	11.751	13.900	8.330	10.170
Települési folyékony hulladék	15.148	13.203	11.077	8.026
Kommunális szennyvíziszap	1.771	2.515	2.870	2.430
Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	6.975	14.640	14.453	10.285
Veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékáramok</i>				
PCB és PCT tartalmú hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hulladékolajok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Akkumulátorok, elemek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Elektronikai termékek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Kiselejtezett gépjárművek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Egészségügyi**	87,3*	87,6*	78,1*	68,7*
Állati eredetű	29,7	19	13,8	12
Növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Azbeszt	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Csomagolási hulladékok</i>				
Papír és karton csomagolási hulladék	117	114	138	142
Műanyag csomagolási hulladék	51	67	73	67
Fa csomagolási hulladék	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fém csomagolási hulladék	n.a.	0,9	1,5	2,1

Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	n.a.	1,5	2,5	2,2
Üveg csomagolási hulladék	139	127	142	112
Textil csomagolási hulladék	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Egyéb nem veszélyes hulladékok</i>				
Gumihulladék	n.a.	24	37,8	15,6
Biomassza	n.a.	1.990	1.840	1.952

\* Dr. Bugyi István Kórház adatbázisából

\*\* Alapellátás nélküli mennyiség

• *Veszélyes hulladék:*

A Szentesen képződő PCB és PCT tartalmú, valamint a hulladékolajokról információ nem áll rendelkezésre. A PCB és PCT tartalmú, főként az áramszolgáltató berendezéseiben használt anyagok és hulladékai nem tartoznak a helyi hulladékgazdálkodási terv hatálya alá. A hulladékolajok (gépjármű olaj, fáradt olaj) közül csak a lakosság körében képződő mennyiségekkel kell foglalkozni. A rendszeres begyűjtés eddig nem került megszervezésre a szükséges engedélyek hiányában.

Gépjármű akkumulátor gyűjtése mind szervezett mind egyéni formában folyik városunkban. Ezt a folyamatot segíti, hogy a fémhulladék kereskedelemben viszonylag jó áron felvásárolják a használt akkumulátorokat, valamint az elárusító üzletek is nagy százalékban visszaveszik azt. A szárazelemek és kisakkumulátorok gyűjtésére a koordinátori szervezetek begyűjtő edényeket helyeztek ki az intézményeknél és kereskedelmi elárusító helyeken.

Elektromos, elektronikai hulladékgyűjtést a Városellátó Intézmény az évi két alkalommal lebonyolított lomtalanításhoz kapcsolódóan 2005. III. negyedétől folytat. A lomtalanítási akciókat megelőzően erre a tevékenységre feljogosított cég bevonásával szervez eseti gyűjtési akciót. Folyamatos gyűjtést csak lakossági hulladékgyűjtő udvar létesítésével lehet biztosítani.

Kiselejtezett gépjárművek mennyiségéről adat nem áll rendelkezésre, mert a megszigorított rendelkezések miatt jelenleg forgalomból való kivonása érdekében gépjárművet Csongrádon vagy Hódmezővásárhelyen az EU-s szabályoknak megfelelően működő telepeken lehet leadni.

A lakossági eredetű állati hulladékgyűjtést közfeladatként a Városellátó Intézmény a Gyepmesteri Telepén végzi. Az utóbbi években megfigyelhető jelentős csökkenés oka az, hogy a nagyüzemi állattartók növekvő mértékben saját telepükről szállítatják el az állati hullákat az ATEV Rt-vel.

Azbeszt és növényvédő szer hulladék és csomagoló eszköz mennyiségről eddig becslés sem készült.

• *Nem veszélyes, kiemelten kezelendő hulladék:*

A csomagolási hulladékok között a szelektíven gyűjtött és továbbhasznosításra átadott mennyiség került megjelölésre. A vegyes hulladékkal együtt ennek a szelektíven gyűjtött mennyiségnek a többszöröse kerül lerakásra.

Biomasszaként az az anyagmennyiség került megjelölésre, amely elkülönített gyűjtést követően a Szentes – Berki Hulladéklerakó Telep területén kialakított komposztálóban komposztálásra került. A vegyes, lerakott hulladék biomassza tartalma a rendszeres hulladékanalízis alapján évszaktól függően 12-22 %. 2009-ben 1952 t biológiailag lebomló hulladék került beszállításra, 307 tonna kész komposzt került kiszállításra, valamint 158 t rostamaradék került ártalmatlanításra. A komposztminőség javítása érdekében a félkész, rostalandó komposzt a lehető leghosszabb ideig

utóérlelésre kerül. A rostamaradék aránya szigorúbb átvételi szabályokkal és megnövelt utóérlelési időszakokkal csökkenthető.

Gumihulladék lerakás a jogszabályi előírásoknak megfelelően nem történik. A Hulladéklerakó Telepen kialakított ideiglenes depóból 2009. évben 8,4 t gumiabroncs hulladék került kiszállításra.

## 2.2. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége (tonna)

A tervezési területen hivatalosan felmért felhalmozott hulladék – természetesen a 3 db hulladéklerakó telepen felhalmozott hulladék kivételével - nincs.

Az illegális hulladéklerakók felszámolása rendszeres, mértékük nem jelentős.

A gazdálkodó szervezetek körében az építési-bontási és a mezőgazdasági tevékenységgel kapcsolatban jellemző a hulladék felhalmozás.

## 2.3. A tervezési területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége (tonna)

Hulladékok típusa	2006 mennyiség (t/év)	2007 mennyiség (t/év)	2008 mennyiség (t/év)	2009 mennyiség (t/év)
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Települési szilárd hulladékok	518*	639*	679*	653*
Települési folyékony hulladék	0	0	0	0
Kommunális szennyvíziszap	0	0	0	0
Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Veszélyes hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

\* A Szegvárról beszállított hulladék mennyiség.

A hulladékgyűjtési terv készítés körébe tartozó nem veszélyes hulladékoknak a tervezés területéről történő kiszállítása nem jellemző. Kivételt képeznek a szelektíven gyűjtött, továbbhasznosításra átadott hulladékok.

## 2.4. A települési éves hulladékmérleg bemutatása a 2009. évre vonatkoztatva

Hulladékok típusa	Mennyiség (t)	Hasznosított mennyiség		Ártalmatlanított mennyiség	
		(t)	(%)	(t)	(%)
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	4.346			4.346	100
Mezőgazdasági és élelmiszer-ipari nem	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Szentes Város Helyi Hulladékgazdálkodási Terve  
2010 – 2015

veszélyes hulladékok					
Települési szilárd hulladékok	10.170			10.170	100
Települési folyékony hulladék	8.026			8.026	100
Kommunális szennyvíziszap	2.430			2.430	100
Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	10.285	5.142,5	50	5.142,5	50
Veszélyes hulladékok					
<i>Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok</i>					
PCB és PCT tartalmú hulladékok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hulladékolajok	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Akkumulátorok, elemek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Elektronikai termékek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Kiselejtezett gépjárművek	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Egészségügyi**	68,7*	0,2*	0,3*	68,5*	99,7*
Állati eredetű	12			12	100.
Növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Azbeszt	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Csomagolási hulladékok</i>					
Papír és karton csomagolási hulladék	142	142	100		
Műanyag csomagolási hulladék	67	67	100		
Fa csomagolási hulladék	-	-	-		
Fém csomagolási hulladék	2,1	2,1	100		
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	2,2	2,2	100		
Üveg csomagolási hulladék	112	112	100		
Textil csomagolási hulladék	n.a.	n.a.	n.a.		
<i>Egyéb nem veszélyes hulladékok</i>					
Gumihulladék	15,6	15,6	100		
Biomassza	1.952	1.952	100		

\* Dr. Bugyi István Kórház adatbázisából

\*\* Alapellátás nélküli mennyiség

### 3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

A tervezési területen a hatályos jogszabályokban meghatározottaktól eltérő, speciális területi, helyi műszaki követelmény nincs.

#### 4. Speciális intézkedések

A tervezési területen a hatályos jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális, területi, helyi vagy egyedi intézkedések nem történtek.

#### 5. A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozások és azok tevékenységének bemutatása

##### 5.1. A hulladékokra vonatkozó kezelési tevékenységek és jellemzők ismertetése hulladéktípusok szerint

- **Települési szilárd hulladékok**

Szentesen a települési *szilárd hulladék* begyűjtését, szállítását az önkormányzat Városellátó Intézménye, mint települési szilárdhulladék közszolgáltató végzi. A szolgáltató feladatkörébe tartozik a Szentes- Berki Regionális Hulladéklerakó Telep, a szelektív hulladékkezelő és a komposztáló tér üzemeltetése, valamint a további két lezárt hulladéklerakó kezelése.

2010. január 1.-től a szentesi hulladéklerakó nem üzemel, ott hulladékot elhelyezni nem lehet, ezért a hulladék elhelyezése az .A.S.A. Hódmezővásárhely Köztisztasági Kft. hulladéklerakó telepén történik

- **Lomhulladék**

A közszolgáltató évente két alkalommal, tavasszal és ősszel szervez lakossági lomtalanítási akciót. A kialakult rendszer szerint az előzetes értesítésben megjelölt napon az ingatlan elé, az úttest mellé, forgalmat nem akadályozó módon kell a lomot kihelyezni. Ezzel a módszerrel csökken a közterületek szennyezése, gyorsabb és gazdaságosabb a lom begyűjtése, illetve lehetséges a begyűjtött lom hasznosítható összetevőinek elkülönített gyűjtése.

- **Szelektív hulladék**

Szentes városban a meglévő 33 db szelektív hulladékgyűjtő sziget elhelyezésénél elsődleges szempont, hogy a város belterületének bármely ingatlanáról a településen belüli közlekedés során legalább egy db „útba essen”, és ne legyen 200 méternél messzebb. Ez az elérhetőség, és a gazdaságossági szempontok (kihasználtság, üzemeltetés, telepítési költségek) összetételével alakult ki a gyűjtőszigetek mai elrendezése.

A szelektív hulladékgyűjtő szigetek 4 db, 1100 literes műanyag, frakciónként eltérő színű, lezárt speciális bedobó nyílással ellátott fedelű szabványos, feliratozott konténerből állnak. Minden gyűjtősziget erre a célra kialakított 6 x 1,5 méteres új, vagy korábbi már meglévő szilárd burkolaton került elhelyezésre. A gyűjtőszigetek konténereit a 2005. évben beszerzett 8 m<sup>3</sup>- es Daewoo Avia alváz, UNIPORM- 8 típusú felépítménnyel működő szabványos tömörítőlapos, félpormentes hulladékszállító jármű üríti. A járművön a gyűjtőszigetek ürítése közben a felépítmény két oldalán 1-1 db 0,8 m x 1,5 méteres zöld transzparens látható, amely arról tájékoztat, hogy a jármű éppen szelektív gyűjtést végez.

Az így kialakult szelektív hulladékgyűjtési rendszer lefedi Szentes Város belterületének, több mint 90 %- át, és arányaiban a lakosság számára hasonló mértékben elérhető. Ugyanakkor a kiépített gyűjtési rendszer kapacitása távolról sem elegendő, bizonyítja ezt az is, hogy a gyűjtőszigetek mintegy felére a heti 2 alkalommal történő ürítés időnként kevésnek bizonyul. Ezért került sor a 284 társasházi lakásnál és a Szeder telepen, a Termál telepen, valamint Lapistó területén belül, pedig 590 kertés házi ingatlannál a házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetésére.

Az utóválogatással együtt végeredményként 9 hulladékfrakció képződik. A szétválogatott műanyag a bálázás után a helyszínen tárolásra kerül. Az elszállítás legalább 60 db bála elkészítése

veszélyes  
Telephely  
hulladék  
T

c. A PET, az italos fém és társított doboz a budapesti FE-Group Invest Zrt., és a Holofon 95 Zrt. tinnyei telephelyére kerül.

zül a papírhulladék a Szentes- Berki Hulladéklerakó Telepen való tárolást ben budapesti továbbhasznosítóhoz kerül.

egy durva válogatás után szintén tárolásra kerül, majd 20 tonnás tételben a Hermann Holvex Kft. tatabányai, vagy alsózsolcai telephelyére.

Hulladékkezelési tevékenység során két további elkülönített kezelést igénylő hulladék továbbhasznosításra történő gyűjtése folyik a Szentes- Berki Hulladéklerakó Telepen. A lakosság a feleslegessé vált gépjármű gumiabroncsokat, az elhasznált konyhai sütőolajokat és zsiradékokat adhatja le. Ezeket a hulladékokat a Városellátó Intézmény lomtalanításkor is elkülönítve kezeli.

- **Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok**

Jelenleg az inert hulladékok a hódmezővásárhelyi hulladéklerakóban kerülnek elhelyezésre. A helyben történő szervezett hasznosítás nem megoldott.

A vonatkozó jogszabályok szerint az építési tevékenységet végző személy/vállalkozó a tevékenysége során keletkező építési bontási hulladékot változatlan formában saját tevékenységi körében külön hulladékhasznosítási engedély nélkül felhasználhatja. Amennyiben az építési – bontási hulladék további hasznosításához bármilyen előkezelés (pl: aprítás, osztályozás, válogatás) szükséges, abban az esetben e tevékenység végzése hulladékkezelési engedély köteles tevékenység.

A közszolgáltatás körében kezelt inert hulladékok 2009. évi mennyisége

Hulladék megnevezése	Mennyiség (kg)	Kezelési kód
EWC 170101 Beton	454.310	R5
EWC 170506 Kotrás meddő	3.090	R5
EWC 170107 Beton, tégl, cserép és kerámia	418.820	R5
EWC 1705040 Föld és kövek	6.531.040	R5
EWC 170904 Kevert építési és bontási hulladék	2.873.000	R5
EWC 200202 Talaj és kövek	153.320	D5
Összesen	10.438.800	-

- **Kiemelten kezelendő hulladékok**

- **Veszélyes hulladékok**

A Városellátó Intézmény évente két alkalommal szervez lakossági veszélyes hulladékgyűjtést, aminek a keretein belül a lakosság saját maga szállítja a hulladékát a kijelölt területre. A hulladék elszállítását erre engedéllyel rendelkező szervezet végzi saját járművel.

○ **Állati eredetű hulladékok**

Az állati hulladékgyűjtést a Városellátó Intézmény közfeladatként végzi a Gyepmesteri Telepen, az elszállítást az ATEV Rt. Heti 2-3 alkalommal végzi.

○ **Csomagolási hulladékok**

Csomagolási hulladékok a szelektív hulladékgyűjtő szigetekről kerülnek a Hulladéklerakóba frakciónkénti külön fordulóban ahol a továbbkezelés az alábbiak szerint történik

▪ **Papír és karton**

A szelektív hulladékgyűjtés keretén belül heti rendszerességgel, keddenként történik papír és karton csomagolási hulladék gyűjtés, ami Szentes-Berki Hulladéklerakó Telepen való mérlegelés után tárolásra kerül. Az elszállítás 40-50 m<sup>3</sup> mennyiség felhalmozódása után történik meg.

▪ **Műanyag csomagolási hulladék**

Heti két alkalommal /szükség esetén három/, hétfőn és pénteken kerül összegyűjtésre és beszállításra a Hulladéklerakóban, ahol kézi továbbválogatásra kerül sor. Itt szín és fajta szerint válogatják és bálázzák, majd tárolják. A kézi válogatásra nem áll rendelkezésre megfelelő, legalább fedett helyiség.

A bálázott műanyag 60-70 darabos tételben kerül elszállításra. Hasznosító a budapesti FE-Group Invest Zrt., illetve a tinnyi Holofon '95 Zrt.

▪ **Fém csomagolási hulladék**

Gyűjtése, válogatása a műanyag csomagolási hulladékkal együtt történik.

▪ **Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék**

Az italos karton a fém és a műanyag csomagolási hulladékkal együtt kerül begyűjtésre, válogatásra.

▪ **Üveg csomagolási hulladék**

Az üveghulladék begyűjtése 3 hetente, a fehér és a színes frakciók esetében fordulónként történik. Az összegyűjtött üveghulladékot mérlegelés után beton támfalas, nyitott tárolótérben tárolják, és egy durva válogatás után 20 tonnás tételben az Avermann Holvex KFT alsózsolcai telephelyére kerül.

• **Egyéb nem veszélyes hulladékok**

○ **Gumiabroncs**

Részben a lomtalanítás során, részben a lakosság által kerül beszállításra a Szentes-Berki Hulladéklerakó Telepre, ahol elkülönítve kerül tárolásra. A hasznosításra történő elszállítást az Euronovex Kft. végzi.

○ **Biomassza**

A 2007. évben bevezetett rendszeres lakossági zöldhulladék begyűjtés az elmúlt években folyamatos volt. Az ingatlanulajdonosok együttműködése a zöldhulladék elkülönített gyűjtésében és az összegyűjtött hulladék elszállításra való megfelelő előkészítésében (lágynövényi részek beszákolása, fás növényi részek összekészítése) növekvő mértékű.

A komposztáló telep kapacitásának teljes kihasználtsága a vegyes lakossági eredetű települési szilárd hulladék biológiailag lebontható frakciójának legalább részben történő elkülönített gyűjtésével biztosítható. A teljes elkülönített gyűjtéshez a szállítóképesség rendelkezésre áll, a szabványos gyűjtődényzet beszerzéséhez azonban pályázati forrásra lenne szükség.

Az ingatlantulajdonosok saját járművel is szállíthatják zöldhulladékukat a komposztáló telepre, 1 m<sup>3</sup>-es mennyiségig a 2008. január 1-i elhelyezési díj bevezetését követően továbbra is díjmentesen. Díjat csak az 1 m<sup>3</sup> mennyiségét meghaladó esetben kell fizetni.

A komposztálás GORE-Tex levegőztetett, speciális ponyvatakarásos technológiával történik. Az üzembe helyezés óta eltelt időszak alatt szerzett tapasztalatok alapján a munkavégzés gyakorlata folyamatos felülvizsgálat alatt áll. Ez azért szükséges, mert az általános technológiai üzemelési rend helyi sajátosságokhoz történő igazítása –huzamosabb országos tapasztalatok hiányában- folyamatos figyelmet igényel.

A komposztálási tevékenység eredményeként termelt komposzt felhasználására több irányban van lehetőség. Jelentős mennyiséget igényel a Városellátó Intézmény zöldterületek fenntartását végző ágazata. A kész komposzt felhasználása során különösen a gyepesített területek felújítása során sikerül jó eredményt elérni. Felújítandó, rossz állapotú gyepterület- különösen a városközpontban- igen sok van.

Komposzt felhasználás az üzemelő hulladéklerakó depónia ideiglenes takarására nem történik, ugyanakkor a Város 3 db rekultivációra váró szemétklerakó területe (Berki telep 2009. után, régi szeméttelep, Termál szeméttelep) a közeljövőben több tízezer köbméter megfelelő minőségű termőtalajt igényel.

A feldolgozható zöldhulladék fogadása a komposztáló telepen folyamatos, összes mennyisége a 2009. év során 1.952 t volt. A 2009 évben 307 t komposzt került kiszállításra és a városi zöldterületeken felhasználásra.

A képződött komposzt értékesítésének feltétele a forgalomba hozatali engedély megszerzése. Az engedélyezési eljárás költsége a nagyon szigorú minőségi és humán-egészségügyi vizsgálatok miatt optimális esetben 800 – 900 eFt.

A komposztálási munkák során 158 t rostamaradék (el nem komposztálódott növényi részek, egyéb hulladék, kötöző madzag) képződött, amely a depónián takarásként került felhasználásra.

A területen keletkező biológiailag lebomló szerves települési hulladékok mennyisége (aránya) és ebből a lerakásra kerülő mennyiség (arány) 2009. évre vonatkoztatva

<i>Szerves hulladékok</i>	<i>t/év</i>	<i>%</i>
Települési hulladékok mennyisége	<b>10.170</b>	<b>100</b>
Szerves települési hulladékok mennyisége	n.a.	n.a.
Lerakásra kerülő szerves települési hulladékok mennyisége	n.a.	n.a.
Hasznosításra kerülő szerves települési hulladékok mennyisége	<b>1.952</b>	<b>19,2</b>

- **Állati hulladék**

Begyűjtése és átrakása a városi Gyepmesteri Telepen történik. Az elszállítást az ATEV Rt. végzi heti 2-3 alkalommal.

- **Települési folyékony hulladék**

Szentes Város Önkormányzata Képviselő-testületének 16/2007. (VII.16.) rendeletével módosított, a Szentes városban folytatott közszolgáltatói tevékenységekről szóló 2/1996. (I.26.) KT. rendelete

alapján a lakossági települési **folyékony hulladék** beszállítást a Szentesi Vízf- és Csatornamű Kft. végzi.

A **folyékony hulladék befogadója** a 20222-1-5/2006 üzemelési vízjogi engedélyben szerepelteknek megfelelően a **Szentesi szennyvíztelep**.

KÜJ (környezetvédelmi ügyféljel): 100176200

KTJ (környezetvédelmi területi jel): 100301480

A szennyvíztisztító telepre tengelyen szállított szippantott szennyvíz (települési folyékony hulladék) három ürítő csonkon keresztül jut el a rácsműtárgyba. A 3 cm pálcaközű rács fogja fel a rácsszemetet. A rácsszemet gyűjtése konténerekben történik. A rácsműtárgyról a szennyvíz egy átemelő műtárgyba kerül. A szívótértől 2 db K-12 típusú KONTROLL szivattyú emeli a szennyvizet a csurgalékvíz tárolóba, ahonnan feladásra kerül a szennyvíz rács műtárgyon keresztül a szennyvíztisztító vonalra. Szivattyú teljesítmények: 40,6m<sup>3</sup>/óra és 21,0 m<sup>3</sup>/óra.

Települési **folyékony hulladék kezelése** szennyvízzel együtt történik anaerob kétszintes, ülepitős biológiai csepegtetős és utóülepitéses rendszeren keresztül. Szennyvízfogadó mértékadó kapacitása: 500 m<sup>3</sup>/8 óra.

Az anaerob rothasztott homogenizált **iszapot** 2 db CSN-200 tip. csigaszivattyúhoz jut gravitációsan, ráfolyással. A csigaszivattyúk FH-32-4 tip. fokozat nélküli szabályozható hajtóművel vannak ellátva, melyet biztosítják a megfelelő fordulatszámhoz tartozó szállító teljesítmény beállítását. A CSN-200 tip. csigaszivattyú emeli fel a híg iszapot a K-152 C. tip. centrifugába.

A híg iszapba adagolandó ZETAG 75 kation aktív polielektrolit adagoló vezetéke az iszapvezetékbe csatlakozik egyrészt a centrifuga előtt az 1"-os csonkon, másrészt a csigaszivattyú előtti szívó vezetékszakason. A centrifugából a szűrlet a berendezés alsó részén távozik a szennyvízcsatornába az erre a célra készített tölcseren keresztül.

A centrifugált iszapszállító szalagra, majd onnan a 4 m<sup>3</sup>-es iszapgyűjtő konténerbe jut. Az iszappal megtelt konténert görgősoron lehet a gépházon kívülre továbbítani, majd az üres cserekonténert a helyére tolni. Az iszappal telt konténerek azonnal elszállításra kerülnek a befogadóba.

A centrifuga kézi vezérléssel üzemel. A CSN-200 szivattyúk kézi vezérlésűek, automatikus üzemváltással.

- **Kommunális szennyvíziszap**

A szennyvíztelepről 20222-1-5/2006 üzemelési vízjogi engedélyében foglaltaknak megfelelően történik a **szennyvíziszap** elszállítása. Befogadó a Remondis Kft. Kunszentmárton Szelevényi külterület (Hrsz: 071) Tiszazug hulladékgazdálkodójának szelevényi telepe.

Szerződésszám: 2006/LER/0002

**5.1.1. A gyűjtési körzetek kialakításának és a hulladék szállításának a térségi jellemzői, hulladékgyűjtő-szállító körzetekbe bevont települések, az engedéllyel rendelkező gyűjtő-szállító szervezet bemutatása, műszaki-technikai felkészültségének ismertetése, a gyűjtött hulladékot átvevő kezelő megnevezése**

A tervezési terület egy gyűjtési körzetbe tartozik, amely magában foglalja Szentes, Szegvár és Nagytőke településeket. 2006. évtől kezdődően a rendszeres **szilárd hulladékszállítási** közszolgáltatás kiterjesztésre került Magyartés, Kajánújfalu, Lapistó területére is.

A gyűjtés heti rendszerességű, kivéve a tömbházas területeket, ahol növekvő mértékben heti kétszeri gyakorisággal történik a begyűjtés.

lényezettel való ellátottság a családi házas övezetekben 80%-ban szabványos 60 és 120 kákkal valósult meg. 20%-ban az ingatlan tulajdonosok nem rendelkeznek edényezettel. A lakások túlnyomó részben 1,1 m<sup>3</sup>-es, és csökkenő mértékben 4,3-m<sup>3</sup>-es konténert használnak. A települési szilárdhulladékok begyűjtését és szállítását az ATIKTVF 20.435-3-7/2009., valamint az ATIKTVF 16212-6-5/2008. sz. engedély alapján a Városellátó Intézmény végzi.

A begyűjtött szilárdhulladék ártalmatlanítása az A.S.A. Hódmezővásárhely Köztisztasági Kft. hulladéklerakóján történik. A településekről beszállított kommunális hulladék lerakással kerül ártalmatlanításra. A hulladéklerakó depónia kombinált aljzatszigeteléssel, geomonitoring rendszerrel ellátott, és csurgalékvíz elvezetéssel, depóniagáz kezelő rendszerrel rendelkezik. A szállítójárművek által begyűjtött hulladék terítését, tömörítését kompaktor végzi. A tömörített hulladék takarása folyamatos. Az összegyűjtött depóniagáz gázmotoros hasznosítással kerül ártalmatlanításra, amely során elektromos energia képződik.

#### Személyi feltételek:

Az Intézmény települési szilárdhulladék szakfeladat dolgozói az alábbi szakirányú képzettséggel rendelkeznek:

- Hulladékgyűjtő gépjárművezetők és rakodók, szelektív és zöldhulladék kezelésben résztvevő dolgozók: 21789801 OKJ számú „települési hulladék gyűjtő és szállító” szakképzés.
- Szentes-berki Hulladéklerakó Telep telepvezető: környezetvédelmi technikus
- Hulladékgazdálkodási csoportvezető: környezetvédelmi szakmérnök

*A Városellátó Intézmény települési szilárdhulladék szakfeladat gépjármű-, és munkagépparkja:*

Forg. rendszám	gyártmány	Típus	Üzembe helyezés éve
JTP-121	Daewoo UNIPORM F8	8 m3 tömörítő	2005.06.09.
ACG-845	IFA UNIPORM F8	8 m3 tömörítő	1990.10.04.
EMR-939	HYUNDAI H-100 Grace	kistehergk.	1995.11.22.
EUC-240	IFA UNITECH	konténerszállító	1991.09.30.
GJA-133	LIAZ UNIPORM F18	18 m3 tömörítő	1997.11.04.
GMY-538	IFA UNITECH	konténerszállító	1989.02.19.
HLL-384	Iveco UNITECH	konténerszállító	2003.02.05.
HVW-036	OPEL Combo	kistehergk.	2002.01.28.
IJH-339	Iveco UNIPORM F13	13 m3 tömörítő	2002.12.02.
KAD-294	Iveco	nyitott platós	1996. /2006.01.
YHD-040	UNC-062	univ. rakodógép	2004.04.29.
LKM-488	Mercedes UNIPORM F13	13 m3 tömörítő	2008. 12. 03.
LPC-961	Iveco UNIPORM F16	16 m3 tömörítő	2009. 12.15.
-	Hanomag CD 280	kompaktor	?/1998.
YCT-961	IMT. 539	mg. vontató	1998.12.02.
YJF – 780	MTZ-82	homlokrakodó, gallyaprító (hóeke)	2006.12.28.

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

A felhalmozott hulladékok tárolási telephelyei a Szentes – Berki Hulladéklerakó Telep I. sz. ütem 1. sz. depónia 2009. december 31-i bezárását követően megégyeznek a rekultiválást igénylő telephelyekkel.

### **5.1.3. Fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelő telepek, illetve lerakóhelyek meghatározása**

Rekultiválást igénylő kezelő telepek leírása:

*Szentes 1352/15 hrsz-ú (bezárt Rákóczi utcai) települési szilárd hulladéklerakó*

- teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció
  - működési engedélye - ATIKTVF 11965-1-12/2006
- működési engedély alapján:
- talajvíz monitoring rendszer vízjogi üzemeltetési engedély – ATIKTVF 40315-2-2/2008
  - övások rendszer tervének vízjogi engedély - ATIKTVF 11965-5-5/2007.

A terület tulajdonosa az Önkormányzat, kezelője a Városellátó Intézmény. A hulladéklerakó területe 10.372 ha. Szervezett hulladéklerakás 1999 óta nem történik. A végleges rekultiváció még nem történt meg, a terület földdel takart. Az illegális hulladéklerakás csökkenő mértékben, leginkább a Sárgapart felől jellemző. A terület földdel takart. Éves fenntartási munka a földtakarás pótlása, kaszálás, valamint az 5 db talajvízfigyelő kútból álló monitoring rendszer üzemeltetése a vízjogi engedélyben foglaltak szerint.

*Szentes – Berki Hulladéklerakó telep I.sz. ütem 1.sz. depónia 01398/21 hrsz*

- teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció
- egységes környezethasználati engedély – ATIKTVF 16212-6-5/2008.

A terület tulajdonosa az Önkormányzat, kezelője a Városellátó Intézmény. A depónia területe 21.134 m<sup>2</sup>. Szervezett hulladéklerakás 2009 december 31. óta nem történik. A terület földtakarása folyamatban van, a frissen lerakott hulladék ülepedése miatt még évekig folyamatosan elvégzendő. A 24 órás őrzés-védelem miatt az illegális hulladéklerakás nem lehetséges. Éves fenntartási munka a földtakarás a gyommentesítésre alkalmas terep kialakítása, csurgalék-, és csapadékvíz kezelés, meteorológiai adatszolgáltatás (OMSZ adatok), 8 db talajvízfigyelő kútból álló monitoring rendszer üzemeltetése az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak szerint.

*067/8 hrsz-ú (volt Termál) szeméttelep*

- működési engedély - ATIKTVF 11058-12-2/2006
- talajvíz monitoring vízjogi üzemeltetési engedély – ATIKTVF 11.058-21-2/2010.

A terület tulajdonosa 2008 áprilisa óta az Önkormányzat. A szeméttelárással érintett telek területe 7667 m<sup>2</sup>. A területen szervezett hulladéklerakás soha nem történt. A korábbi agyagnyerő gödör feltöltését a már felszámolt Termál Termelőszövetkezet végezte, később „aktív” lakossági részvétellel. A talajszint feletti hulladék 2005-ben elszállításra került. Ezen felül más rekultivációs,

fenntartási munka a 3 db talajvízfigyelő kútból álló monitoring rendszer létesítése kivételével nem történt.

Mind három telep rekultiválása a DAREH által benyújtott „A települési szilárdhulladék-lerakókat érintő térségi szintű rekultivációs program elvégzése” című KEOP-2.3.0. kódszámú pályázat keretében történik.

Az **illegális hulladéklerakással** érintett területek hulladék-mentesítése folyamatos, mennyisége nem jelentős. Az illegális hulladéklerakó helyek felszámolása pályázati támogatással 2004-ben és 2008-ban megtörtént.

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

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLII tv. 56. § (7) bekezdése szerint a hulladéklerakóra - a települési szilárd hulladék részeként - kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött - a települési szilárd hulladék részét képező - biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséghez képest

- a) 2009. július 1. napjáig 50%-ra,
  - b) 2016. július 1. napjáig 35%-ra
- kell csökkenteni.

A lerakásra kerülő települési szilárd hulladék biomassza tartalmára vonatkozó hulladék analízis 2007. és 2009. év között került elvégzésre. A fenti csökkentési arány meghatározásához a 2005. évben megkezdett komposztálási tevékenységet megelőző időszakról nem áll rendelkezésre adat.

Az országos adatok alapján a települési szilárd hulladékok biológiailag lebomló anyag tartalma 29 % körül van (forrás: *Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2009-2014. Szakmai előkészítő anyag*).

A 2009. évben végzett hulladékanalízis eredménye alapján a tervezési területen lerakott települési szilárd hulladék biomassza tartalma éves szinten 17 % (12 – 22 % évszaktól függően).

A komposztáló telepre 2009. évben beszállított 1952 tonna növényi hulladék közel 20 %-a a lerakásra kerülő települési szilárd hulladékok mennyiségének.

A komposztálási tevékenység eredményeként az országos átlag 29%-hoz képest a tervezési területen begyűjtött hulladékok biomassza tartalma 60 %-al kevesebb.

2009. évben olyan hulladék, amely kizárólag csak biológiailag lebomló szerves anyagot tartalmazott nem került a hulladékgyűjtő telepre lerakásra.

### **5.3. A települési folyékony hulladékok és szennyvíziszapok elhelyezési módja, engedélye, a lerakóhelyek (leürítő helyek) ismertetése, a települési szilárd hulladéklerakón elhelyezett iszapp mennyiség biológiailag lebomló szervesanyag-tartalma**

A lakossági és ipari egyedi szennyvízgyűjtők tisztítása során képződő települési folyékony hulladék (EWC kód 20 03 06) befogadója a Szentesi Szennyvíztelep.  
Üzemelési vízjogi engedély: 20222-1-5/2006

A kommunális szennyvíz tisztítása során képződő, anaerob úton rothasztott és stabilizált iszapból, centrifugálással sűrített **szennyvíziszap** befogadója a Remondis Kft Kunszentmárton Szelevényi külterület Tiszazug hulladékgazdálkodójának szelevényi telepe.

A befogadó tevékenységi engedélyszáma: 1556-10/2002

Hulladékkezelés engedély száma: 434-4/2004

IPPC engedély szám: 2089/-8/2005 (kiegészítés:2089/2005)

KÜJ szám: 100337400

KTJ szám: 100227386

#### A szennyvíziszap jellemzői:

Fizikai jellemzői:

homogén iszapos

Sűrűség: 1,55 g/cm<sup>3</sup>

Szín: Fekete

Víz tartalma: 80%

Lobbanáspont: magas

Szag: szennyvíziszapra jellemzően kicsit penetráns

Kémiai jellemzői:

pH: 8,25 ( vizes oldatban mérve)

KOI: 1150 g/kg szárazanyag

Fém tartalom: 28 g/kg szárazanyag

Halogénanyag tartalom : 0,15 g/kg szárazanyag

**Szerves anyag tartalom : 702 g/kg szárazanyag**

Egyéb toxikus vegyületek: nincs

#### 5.4. A tervezési terület szennyvíziszap-hasznosítási jellemzői, hasznosítási módjai

Hasznosítás nem történik a tervezési területen.

### 6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

#### 6.1. Hulladékkezelés csökkentési és hulladékhasznosítási célkitűzések a tervezési területen

Keletkezett hulladékok mennyiségi alakulása a tervidőszakra vonatkoztatva

Hulladékok típusa	2009 mennyiség (t/év)	2010 mennyiség (t/év)	2011 mennyiség (t/év)	2012 mennyiség (t/év)	2013 mennyiség (t/év)	2014 mennyiség (t/év)	2015 mennyiség (t/év)
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	4.346	4.340	4.335	4.330	4.330	4.328	4.326

Szentes Város Helyi Hulladékgazdálkodási Terve  
2010 – 2015

Települési szilárd hulladékok	10.170	10.165	10.160	10.160	10.170	10.168	10.160
Települési folyékony hulladék	8.026	8.000	8.000	7.980	7.960	7.940	7.940
Kommunális szennyvíziszap	2.430	2.400	2.450	2.380	2.380	2.360	2.340
Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	10.285	13.000	13.500	13.500	12.800	12.000	12.000
<i>Kiemelten kezelendő veszélyes hulladékok</i>							
Állati eredetű	12	11,5	11	10	10	10	10
<i>Csomagolási hulladékok</i>							
Papír és karton csomagolási hulladék	142	140	145	145	150	150	150
Műanyag csomagolási hulladék	67	65	65	68	70	70	70
Fém csomagolási hulladék	2,1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Üveg csomagolási hulladék	112	120	122	122	122	122	122
<i>Egyéb nem veszélyes hulladékok</i>							
Gumihulladék	15,6	18	17	17	17	17	17
Biomassza	1.952	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

• **Települési szilárd hulladékok**

A települési szilárd hulladékok mennyiségének várható változása az elmúlt években általánosan elfogadott növekedési arányok alkalmazásával lenne lehetséges.

Az általánosan elfogadott hulladékmennyiség prognózisok azonban globális szinten nem számoltak az általános gazdasági válság, valamint lokálisan a helyi hulladékkezelési rendszer 2009. december 31-ét követő átalakulásának hatásaival. A gyakorlati tapasztalatok alapján megfordulni látszik az az évtizedes folyamat, amely szerint a városiasodó életmód miatt a fajlagos térfogattömeg csökkenése mellett jelentősen növekszik a keletkező települési hulladékok térfogata. Ezt a változást jelentős részben az okozza, hogy a családi házas ingatlanok a földgáz növekvő ára (és a 2008. – 2009. évi gáz import nehézségek) miatt egyre nagyobb arányban térnek vissza a vegyes tüzelésre, amely az éghető hulladékok eltüzelése és a keletkező salak hulladék miatt újra növeli a keletkező hulladékok fajlagos tömegét.

A tervezési időszak végéig a települési hulladékok mennyiségének stagnálásával, kismértékű növekedésével lehet számolni.

Hulladékkeletkezés csökkentési cél a lakossági és intézményi körben való rendszeres szemléletformálási eszközök, módok meghonosítása. Intézményi és gazdálkodói körben a korszerű hulladékkezelési technológiák megismertetése.

- **Lomhulladék**

Megelőzési feladat a tudatosabb fogyasztási szokások és a szelektív hasznosítási lehetőségek széleskörű megismertetése.

Hasznosítási cél a lomhulladékok utólagos válogatás technikai lehetőségének megteremtése.

- **Szelektív hulladék**

A tervezési időszak végére biztosítani kell a lehetőséget minden intézmény, lakóközösség és belterületi családi házas ingatlan számára a közvetlen (házhoz menő) szelektív hulladékgyűjtéshez való csatlakozásra. A házhoz menő ún. „sárga zsákos” szelektív hulladékgyűjtés bevezetése nem jár jelentős költségvonzattal, azonban az így nagymértékben növekvő begyűjtött műanyag hulladék válogatására a legalapvetőbb feltételek sincsenek meg / fedett válogató tér hiánya/. Meg kell teremteni a növekvő szelektív hulladékmennyiség kezelésének feltételeit.

- **Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok**

A tervezési időszak végére ki kell alakítani az építési bontási hulladékok keletkezés kori teljes mértékű szelektív gyűjtését. Keletkezéskor kell elkülöníteni a továbbhasznosítható beton, téglá, termőföld, csomagolási papír, zsugorfólia, kommunális jellegű és egyéb frakciókat.

Az elkülönített gyűjtéssel 60-70%-os (helyben hulladéklerakó depónia takarás esetén 80-90 %-os) hasznosítási arány is elérhető.

A Városellátó Intézmény 2010. februárjában megkezdte az építési – bontási hulladékok hasznosítására szolgáló 4.000 m<sup>2</sup> alapterületű, 9.500 tonna/év kapacitású kezelő tér kialakítását. A kezelő tér a hasznosítható inert hulladékok elkülönített gyűjtését, előkezelését és helyben történő hasznosítását teszi lehetővé.

- **Kiemelten kezelendő hulladékok**

- **Veszélyes hulladékok**

Lakossági körben a keletkező veszélyes hulladékok hulladékudvarban történő elhelyezéshez a tervezési időszak végére 2 db lakossági hulladékudvar létesítése szükséges.

Intézményi körben meg kell teremteni a keletkező veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtésének és ártalmatlanításra történő átadásának gyakorlatát.

- **Állati eredetű hulladékok**

Hulladékkeletkezés megelőzési és csökkentési beavatkozásra nincs szükség. Feladat a keletkező állati hulladékok lehető legnagyobb arányú begyűjtése.

- **Egyéb nem veszélyes hulladékok**

- **Gumibroncs**

Hulladékkeletkezés megelőzési és csökkentési beavatkozásra nincs szükség. Biztosítani kell a gumibroncs hasznosításra történő gyűjtésének lehetőségét.

○ **Biomassza**

Elő kell segíteni, hogy a keletkező zöldhulladékok a lehető legnagyobb arányban kerüljenek a keletkezés helyén hasznosításra pl.: fűnyesedék, gallyapríték, mulcs.  
Segíteni kell a házi komposztálási mód terjedését.

• **Települési folyékony hulladék és kommunális szennyvíziszap**

A kezelendő szennyvíz hatályos jogszabálynak megfelelő mértékű tisztítása és a szennyvíziszap komposztálási elhelyezése lehetőleg mezőgazdasági céllal.

**6.2. Hulladékhasznosító és -ártalmatlanító kapacitások kialakításának prioritásai és célkitűzései**

Települési szilárdhulladék kezelés terén elsődleges prioritása a Szentes-Berki Hulladéklerakó Telep komplex hulladékkezelő teleppé történő fejlesztése tervezési időszak végére.

A fejlesztés elemei, a tervezett megvalósítás időrendjében:

- Kis mennyiségű lakossági lom és egyéb hulladék fogadás, elszállításig történő tárolás feltételeinek megteremtése,
- A Hulladéklerakó Telep 2009. december 31-én lezárt I. sz. ütem 1. sz. depónia másra nem hasznosítható inert hulladékokkal történő takarás feltételeinek megteremtése,
- Hasznosítható inert hulladékok elkülönített gyűjtésére, kezelésére, tárolására alkalmas tér kialakítása,
- Szelektív hulladékválogató szín létesítése,
- Lakossági veszélyes hulladék gyűjtő udvar létesítése,
- Hulladékátrakó állomás létesítése,
- A komposztáló telep kapacitásának növelése.

A cél elérése érdekében a DAREH KEOP-1.1.1. kódszámú „Települési szilárdhulladék-gazdálkodási rendszerek fejlesztésére” pályázatot nyújt be 2010 évben, mely többek között tartalmazza Szentes város hulladékgazdálkodási rendszerének fejlesztési elképzeléseit. Az első fordulóban elnyerhető támogatás 85%, míg a második fordulóban a megvalósításra elnyerhető támogatás 70%. Az első fordulóhoz Szentes Város Önkormányzata által megfizetett 15% pályázati önrész 2.481.760,-Ft.

- Új szennyvíztelep és vele együtt komposztáló kialakítása 2012-13-ig

Terv leírása:

Szentes területéről beszállított szippantott kommunális szennyvíz ( $Q = 120 \text{ m}^3/\text{d}$ ) fogadása és előkezelése a következő berendezésekkel és technológiával kerül megoldásra:

- A szippantó kocsik fogadása, a jelenlegihez hasonlóan, a teleptől elkülönítetten történik, ahol 2 db, burkolt felületen megközelíthető, csonkcapocs csatlakozási lehetőség van.

A kerítéshatáron belül kerül elhelyezésre, kiépítésre:

- szippantott szennyvíz aprító-daraboló és szűrő berendezés
- $150 \text{ m}^3$  szippantott szennyvíz fogadó-előkezelő-tározó műtárgy, mely tározó térfogat magába foglalja  $120 \text{ m}^3$  szippantott szennyvíz-, valamint  $30 \text{ m}^3$ , az eleveniszapos tisztító

egységről elvett és kézi tolózárok segítségével ide kormányzott nitrát recirkulációs iszap bevezetését is.

- folyamatos pH mérés biztosítása a szippantott szennyvíz tározóban
- a mért pH érték alapján automatikus (40 %-os) NaOH adagolási lehetőség vegyszeradagoló szivattyúval
- a pH beállításhoz, homogenizáláshoz víz alatti keverő működtetése
- a szippantott kommunális szennyvíz anaerob állapotának megszüntetéséhez finombuborékos levegőztetés alkalmazása
- az előkezelt szippantott kommunális szennyvíz feladása a gépi tisztítású finomrácsra 1+1 db feladó szivattyúval a folyamatirányító számítógép által működtetve, kis terhelésű (éjszakai) időszakokban

A szippantott kommunális szennyvíz előkezelő műtárgy légteréből elszívott levegőt szagmegkötésre a vízszint alatt bevezetik a biológiai tisztító műtárgy eleveniszapos levegőztető terébe.

### Gépi iszapvíztelenítés és komposztálás

A kigázósító utósűrítőben a fölös iszap kb. 4,0-4,5 % TS tartalomra sűrűsödik be, mennyisége 58-65 m<sup>3</sup>/d.

Az utósűrítő csurgalék vize a felszíni bukón keresztül a telepi csurgalék-víz hálózatba folyik.

A sűrítőből szív a gépi iszapvíztelenítő berendezés (centrifuga) iszapfeladó szivattyúja. A berendezés a kb. 4-4,5 % TS tartalmú sűrített iszapot kb. 20-22 % TS tartalomra vízteleníti. A víztelenítést polielektrolitos kondicionálás (8-10 g PE/kg TS) segítheti.

A víztelenített rothasztott iszap mennyisége kb. 12 m<sup>3</sup>/d (22 % TS).

Éves mennyisége 4.344 m<sup>3</sup>, tömege kb. 4.400 tonna/év.

A víztelenítésből származó iszapvíz szintén a csurgalékvíz hálózatba kerül.

A víztelenített iszap a komposztáló telepre konténerben, tengelyen kerül átszállításra.

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

A Délkelet- Alföld Regionális Hulladékgazdálkodási Rendszer Létrehozását Célzó Önkormányzati Társulás (továbbiakban DAREH) 2006. 03. 07-én alakult meg 68 önkormányzat társulása révén. Jelenleg 93 önkormányzat a tagja, köztük Szentes Város Önkormányzata is.

DAREH által benyújtott „A települési szilárdhulladék-lerakókat érintő térségi szintű rekultivációs program elvégzése” című KEOP-2.3.0. kódszámú pályázat I. fordulójára a Társulás két ütemben pályázott, mert a 88 település területén található lerakók rekultivációs becsült költsége meghaladta a 10 milliárd forintot, a pályázati felhívás felső határát. Szentes vonatkozásában az I. ütemben a Termál szeméttelép, a II. ütemben, pedig a Rákóczi utcai és a Berki Hulladéklerakó Telep rekultivációja szerepel.

A pályázati kiíró érdemesnek tartotta a projekt megvalósítását, így a projekt teljes kidolgozását és az Európa Uniós Bizottsághoz beküldendő pályázati anyag elkészítését megfinanszírozta 15%-os önrész biztosítása mellett, így Szentes Város Önkormányzata által megfizetett pályázati önrész összességében 4.498.190,-Ft volt.

... II. fordulóban az elhagyott bezárt lerakók rekultivációjára, elfogadott CBA (költségelemzés és elszámolási ütemterv) alapján 100%-os támogatás adható. Szentes Város Önkormányzata esetében a 3 szeméttelep rekultivációs költsége: 731.900.000,-Ft, 674.186.500,-Ft és 137.370.000,-Ft.

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

A terv készítői számára elsődlegesen fontos, hogy az egyes intézkedési javaslatok közvetlen, kézzelfogható eredménnyel járjanak. Emellett segítsék a lakossági szemléletformálást, alkalmat adjanak az önkormányzatnak és a lakosoknak a tisztább, egészségesebb környezet érdekében való együttműködésre.

	Cselekvési program elem	Határidő	Felelős/bevonandó szervezet	Tervezett költség	Forrás
Települési szilárd hulladékok	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lakossági, intézményi szemléletformálás (kommunális, szelektív, inert hulladék, állati hulladék)</li> <li>Átrakó állomás és kiszolgáló létesítmények kivitelezése, eszköz beszerzés</li> </ul>	Folyamatos  2014. december	Városellátó Int., Polgm. Hiv., helyi média  DAREH Társulás	~200 eFt/év  344.300 eFt	Hulladékkezelési díj bevétel  KEOP-1.1.1. pályázat, DAREH hozzájárulás
Lomhulladék	Lom hulladék fogadó és átrakó hely kialakítás	2010. június	Városellátó Int.	2.000 eFt	Városellátó Int. 2010. évi költségvetés
Szelektív hulladék	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teljes házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés bevezetése</li> <li>Hulladékválogató létesítése</li> </ul>	2015. október  2014. december	Városellátó Int.  DAREH Társulás	600 eFt  92.000 eFt	Hulladékkezelési díj bevétel  KEOP-1.1.1. pályázat, DAREH hozzájárulás
Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	Inerthulladék kezelő tér kialakítása	2010. május	Városellátó Int.	4.000 eFt	Városellátó Int. 2010. évi költségvetés
<i>Kiemelten kezelendő hulladékok</i>					
Veszélyes hulladékok	2 db lakossági hulladékudvar létesítése	2014. december	DAREH Társulás	120.000 eFt	KEOP-1.1.1. pályázat, DAREH hozzájárulás
<i>Egyéb nem veszélyes hulladékok</i>					
Biomassza	Komposztáló telepfejlesztés	2014. december	DAREH Társulás	100.000 eFt	KEOP-1.1.1. pályázat, DAREH hozzájárulás
Települési folyékony hulladék	Új szennyvíztelepen a telephez szükséges előkezelés kialakítása	2012. dec.	Polgármesteri Hiv./ Vízű kft	alábbi tartalmazza	KEOP 1.2.0
Kommunális szennyvíziszap	Új szennyvíztelep kialakításával biztosítani a szennyvíziszap előírás szerinti kezelését.	2012. dec.	Polgármesteri Hiv./ Vízű kft	2.400 eFt	KEOP 1.2.0
067/8 hrsz-ú (volt Termál) szeméttelep Szentes – Berki Hulladéklerakó telep Szentes 1352/15 hrsz-ú (bezárt Rákóczi utcai) települési szilárd hulladéklerakó	A telepek rekultiválása	2014	DAREH Társulás	0 Ft  (100%-os támogatás)	KEOP 2.3.0

A cselekvési program a forrásteremtés eszköze is egyben, hiszen a fejlesztési pályázatok feltétele az átgondolt tervezés. Az Önkormányzaton belüli pénzügyi tervezés alapjául szolgál az egyes intézkedési javaslatok mellé rendelt költségbecslés.

Fotó melléklet

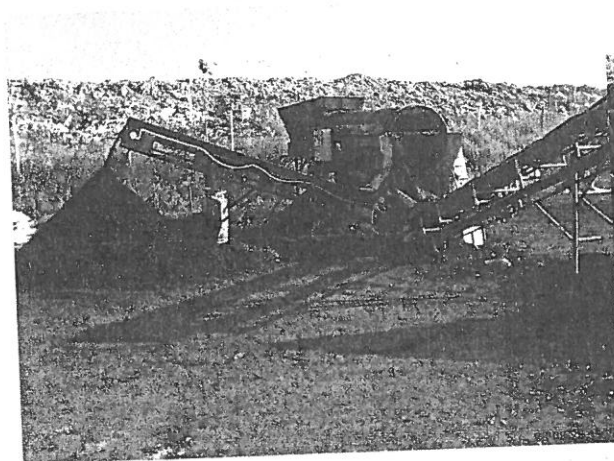
1. kép begyűjtött zöldhulladék



2. kép kizsákolt zöldhulladék



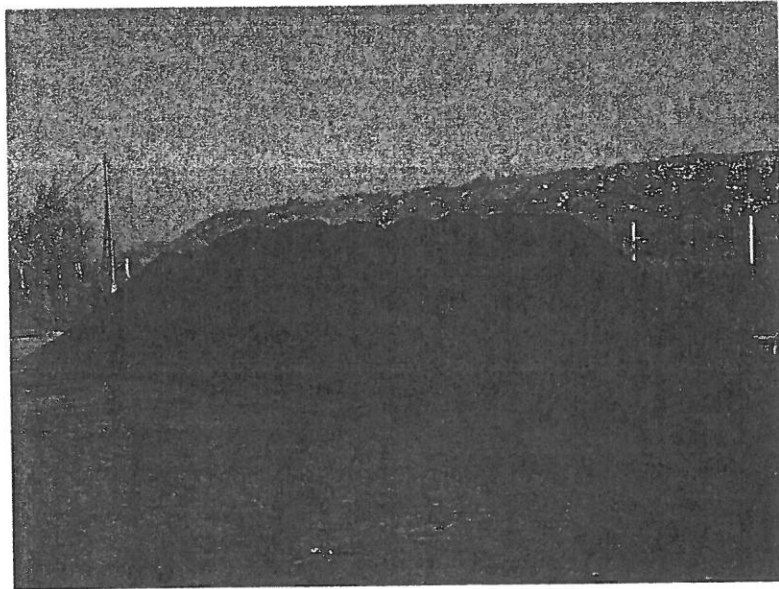
3. kép félkész komposzt rostálása



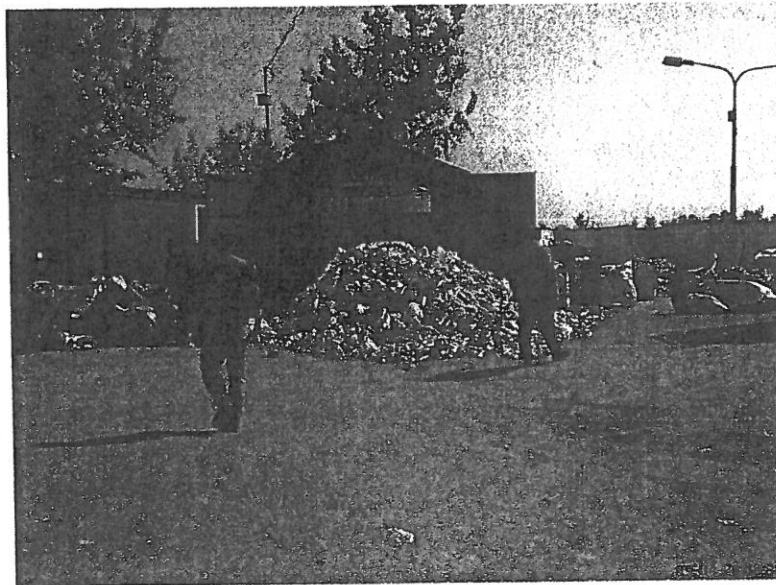
4. kép komposzt rostamaradék



**5. kép** kirostált félkész komposzt (éppen utóérlelés alatt)

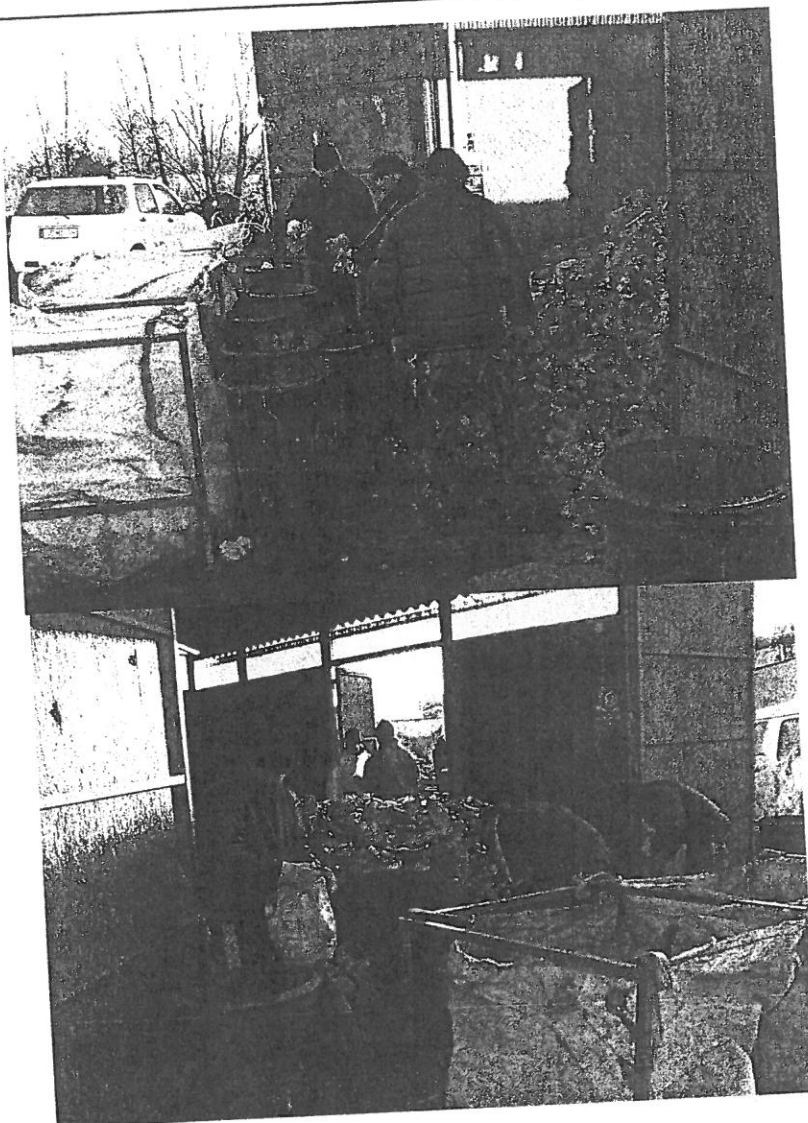


**6. kép** begyűjtött szelektív műanyag hulladék

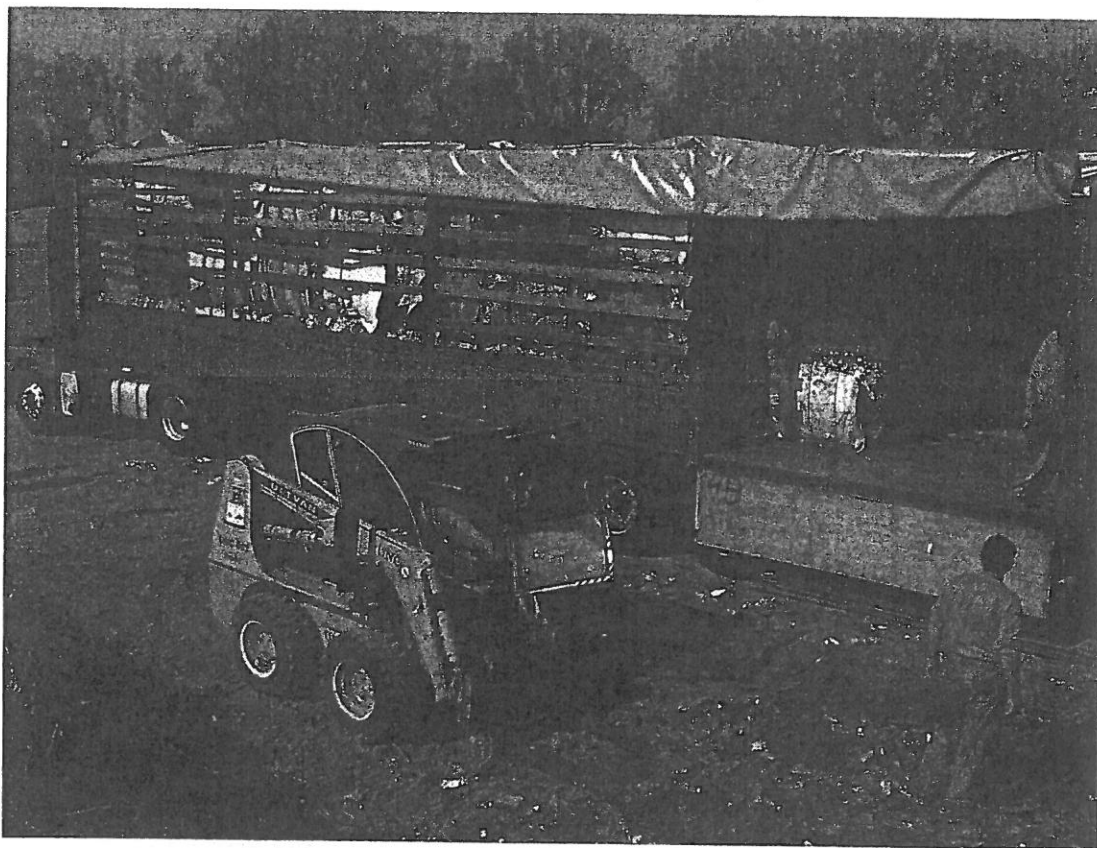


**7. – 8. kép** A begyűjtött szelektív műanyag hulladék válogatása

Szentes Város Helyi Hulladékgazdálkodási Terve  
2010 – 2015



9. kép Válogatott, bálázott műanyag hulladék elszállítása



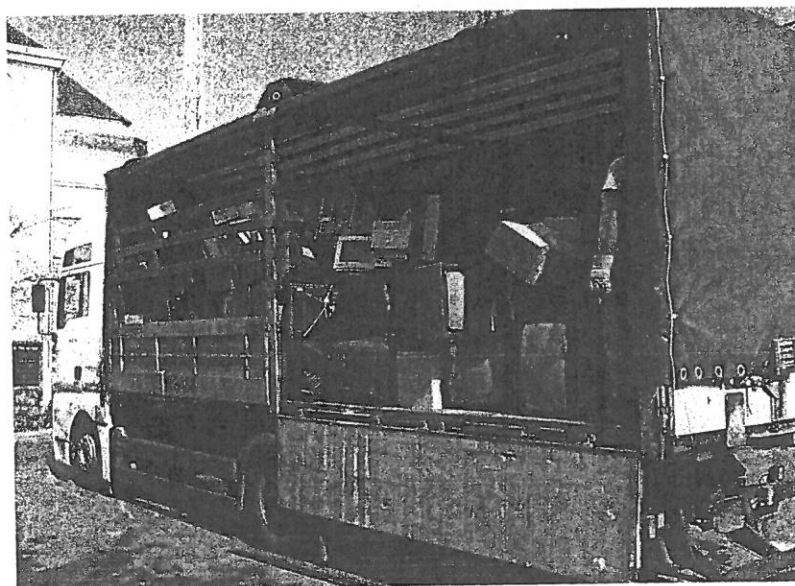
10. - 11. Kép Elektronikai hulladék elhelyezés „hagyományos” módja



12. kép Elektronikai hulladékgyűjtési akció lomtalanítás előtt



13. kép Begyűjtött elektronikai hulladék elszállítása



14. kép Befejezésül két „elrettentő” példa

