

**TAPOLCA VÁROS ÖNKORMÁNYZATA KÉPVISELŐ-TESTÜLETE**  
**4/2011. (IV. 01.) önkormányzati rendelete**

**a Helyi Hulladékgazdálkodási Tervről**

Tapolca Város Önkormányzata Képviselő-testülete a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 16. § (1) bekezdésében és a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35. § (3) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35. § (1) bekezdésében meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:

**1. §**

Tapolca Város Önkormányzata Képviselő-testülete a Helyi Hulladékgazdálkodási Tervet az 1. számú melléklet szerint határozza meg.

**2. §**

- 1) A rendelet a kihirdetést követő első napon lép hatályba.
- 2) Hatályát veszti Tapolca Város Önkormányzata Képviselő-testületének a Helyi Hulladékgazdálkodási Tervről szóló 36/2005. (XI. 29.) Kt. Rendelete.

**Tapolca, 2011. március 31.**

**Császár László sk.**  
**polgármester**

**dr. Imre László sk.**  
**jegyző**

**Kihirdetve: Tapolca, 2011. április 1.**

**dr. Imre László sk.**  
**jegyző**

# ABU

Hungary  
Mérnökiroda  
Kft.

Munkaszám: 016/2010.

Témafelelős: dr. Petróczki Ferenc

## TAPOLCA VÁROS HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE

2009-2014.

Megrendelő: Tapolca Város Önkormányzata  
8300 Tapolca, Hősök tere 15.

Tervet készítette: ABU Hungary Mérnökiroda Kft.  
9027 Győr, Külső Árpád u. 41.

2010. március

**ALÁÍRÓLAP**

**TAPOLCA VÁROS  
HELYI HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVE  
2009-2014.**

**Összeállította:**

ABU HUNGARY MÉRNÖKIRODA KFT.  
9027 GYŐR, KÜLSŐ ÁRPÁD U. 41.

**Témafelelős szakértő:**

dr. Petróczki Ferenc  
környezetvédelmi szakértő  
MMK-08-1111; F-475/2005.

**Közreműködő szakértő:**

dr. Hornyák Margit  
környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási szakértő  
F-719/2006.; Sz-506/2006.

# TARTALOMJEGYZÉK

## ALÁÍRÓLAP

<b>1.</b>	<b>BEVEZETÉS.....</b>	<b>1.</b>
1.1.	Jogszabályi háttér.....	1.
1.2.	Hulladékgyazdálkodási szakmai követelmények.....	3.
<b>2.</b>	<b>A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI.....</b>	<b>5.</b>
2.1.	Tervezési szint.....	5.
2.2.	A tervkészítésre kötelezett adatai .....	5.
2.3.	Tapolca és környéke rövid bemutatása.....	6.
2.4.	A tervkészítő adatai.....	7.
2.5.	A tervezés báziséve.....	7.
2.6.	A tervezés során bevont szervezetek.....	7.
<b>3.</b>	<b>A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE, EREDETE.....</b>	<b>8.</b>
3.1.	A keletkező nem veszélyes hulladékok típusa és éves mennyisége.....	8.
3.2.	A szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok típusa és éves mennyisége.....	9.
3.3.	A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége.....	11.
3.4.	A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége.....	11.
3.5.	A területi éves hulladékmérleg bemutatása.....	12.
<b>4.</b>	<b>A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK.....</b>	<b>13.</b>
<b>5.</b>	<b>AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZ- KEDÉSEK.....</b>	<b>14.</b>
5.1.	Az egyéb kiemelt hulladékáramokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások.....	15.
<b>6.</b>	<b>A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLAL- KOZÁSOK.....</b>	<b>19.</b>
6.1.	A szilárd hulladékok kezelésére alkalmas létesítmények és a kezelésre felhatalmazott vállalkozások.....	19.
6.2.	A folyékony hulladékok kezelésére alkalmas létesítmények és a kezelésre felhatalmazott vállalkozások.....	23.
6.3.	A rekultiválást igénylő lerakóhely meghatározása.....	25.
<b>7.</b>	<b>AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁRO- ZÁSA.....</b>	<b>25.</b>
7.1.	A hulladékkeletkezés csökkentési és hasznosítási célkitűzései a tervezési területen.....	26.

7.1.1.	Települési szilárd hulladékok.....	27.
7.1.2.	Települési folyékony hulladékok és a kommunális szennyvíziszap.....	28.
7.1.3.	Építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok.....	28.
7.1.4.	Csomagolási hulladékok.....	29.
7.2.	A környezetvédelmileg nem megfelelő lerakótelep rekultiválása.....	29.
<b>8.</b>	<b>A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM.....</b>	<b>30.</b>

## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. Jogszabályi háttér

A helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény [a továbbiakban: Ötv.] 8. § (1) bekezdésének rendelkezése alapján a közszolgáltatások, ezek között a településtisztaság és a köztisztaság feltételrendszerének megteremtése és a helyi lakosság közszolgáltatásokkal való ellátásának biztosítása a helyi önkormányzat feladata. Az Ötv. szerint a helyi közszolgáltatási feladatok egy részénél az önkormányzat – a lakosság igényei alapján, anyagi lehetőségeitől függően – maga határozhatja meg, hogy mely feladatokat, milyen mértékben és módon lát el, ugyanakkor törvény kötelezheti a települési önkormányzatokat egyes közszolgáltatások ellátására. E kötelezettségek a település nagyságától, a lakosságszámtól, és egyéb feltételektől függően eltérően is megállapíthatók.

Az Ötv-ben meghatározott feladathoz kötődően, összefoglaló jelleggel, a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény [a továbbiakban: Hgt.] tartalmazza a helyi önkormányzatok hulladékgazdálkodással összefüggő feladatait, kötelezettségeit. A Hgt. 21. § (1) bekezdésének rendelkezése szerint az ingatlantulajdonosoknál keletkező települési hulladék kezelésére vonatkozó közszolgáltatás megszervezése és fenntartása a települési önkormányzat feladata.

A közszolgáltatás keretein belül, a települési szilárd hulladék esetében kötelezően ellátandó feladat:

- a közszolgáltatás ellátására feljogosított hulladékkezelő szállítóeszközhöz rendszeresített gyűjtőedényben, a közterületen vagy az ingatlanon összegyűjtött és a közszolgáltató rendelkezésére bocsátott települési szilárd hulladék elhelyezés céljából történő rendszeres elszállítása [Hgt. 21. § (3) bekezdés a) pontja];
- az ártalmatlanítást szolgáló létesítmény létesítése és működtetése [Hgt. 21. § (3) bekezdés c) pontja];
- a közterületen elhagyott hulladék elszállítása és hasznosítása vagy ártalmatlanítása [Hgt. 30. § (2) bekezdése];
- a közterület szervezett, rendszeres tisztán tartása [Hgt. 31. § (1) bekezdése].

A Hgt. 21. § (4) bekezdése alapján az önkormányzat számára vállalható feladat a közszolgáltatás kiterjesztése:

- begyűjtőhelyek (hulladékgyűjtő udvarok, átrakóállomások, gyűjtőpontok) létesítésére és működtetésére;
- előkezelő és hasznosító (válogató, komposztáló stb.) telepek létesítésére és működtetésére.

A települési folyékony hulladék kezelésére vonatkozó közszolgáltatás a Hgt. 21. § (4) bekezdés b) pontjának rendelkezése alapján a települési folyékony hulladék ideiglenes tárolására szolgáló létesítmény kiürítésére és a települési folyékony hulladék elhelyezés céljából történő elszállítására terjed ki.

A közszolgáltatás megszervezésének és végzésének módjáról – beleértve azt is, hogy ez önállóan vagy más településekkel közösen történik – a helyi önkormányzat dönt azzal a törvényi megkötéssel, hogy a helyi közszolgáltatásnak összhangban kell állnia a hulladékgazdálkodási törvényben és a végrehajtására kiadott jogszabályokban foglaltakkal, valamint az önkormányzat helyi hulladékgazdálkodási tervében megfogalmazott célokkal és követelményekkel.

A hulladékgazdálkodási feladatok végrehajtásában, fejlesztésében és korszerűsítésében a Hgt. – országos, regionális, települési és a hulladékgazdálkodásra jelentős hatással lévő gazdálkodó szervek szintjén egyaránt – tervszerűséget követel meg. Ezzel összefüggésben a Hgt. 35. § (1) és 37. § (1) bekezdései úgy rendelkeznek, hogy a települési önkormányzatnak az illetékességi területére vonatkozóan olyan helyi hulladékgazdálkodási tervet kell kidolgoznia, amely összhangban van az országos és a területi hulladékgazdálkodási tervben foglalt célokkal, feladatokkal, a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal.

A helyi hulladékgazdálkodási tervet (is) hat évre szólóan kell elkészíteni, és az abban foglaltak végrehajtását – a Hgt. közelmúltban bekövetkezett módosítása szerint – 3 évente kell felülvizsgálni. A felülvizsgálat eredményeiről, a tervezési területen végzett hulladékgazdálkodási tevékenységekről tájékoztatni kell a lakosságot [Hgt. 37. § (1) és (3) bekezdései]. A tervezési fázisban kötelező az érintett közigazgatási szervek és a nyilvánosság bevonása, ez utóbbi pl. a környezetvédelmi társadalmi szervezetek révén. A helyi hulladékgazdálkodási tervet a települési önkormányzat rendeletben hirdeti ki [Hgt. 35. § (3) bekezdése].

A hulladékgazdálkodási terv tartalmának alapvető követelményeit a Hgt. 37. § (4) és (5) bekezdései határozzák meg, amelyeket a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete tovább részletez. A Hgt. alapján a hulladékgazdálkodási tervnek különösen az alábbiakat kell tartalmaznia:

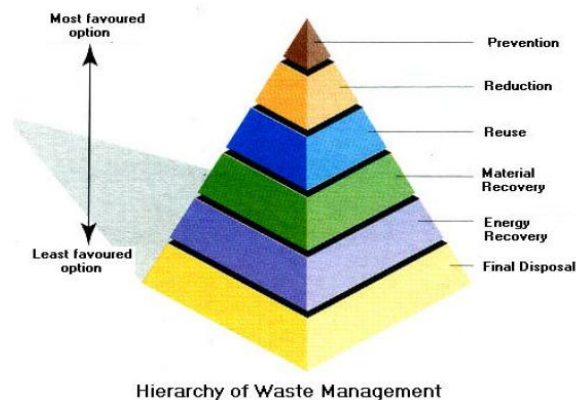
- a keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusait, mennyiségét és eredetét;
- a hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelményeket;
- az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedéseket;
- a hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepeket és létesítményeket, a kezelésre felhatalmazott vállalkozásokat;
- az elérendő hulladékgazdálkodási célokat;
- a kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési programot: a hulladékok kezelésének (begyűjtésének, szelektálásának, szállításának, ártalmatlanításának és hasznosításának) racionalizálását elősegítő intézkedések meghatározását, végrehajtásuk sorrendjét és határidejét, a megvalósításhoz szükséges eszközök, megfelelő előkezelő, ártalmatlanító és hasznosító eljárások, berendezések és létesítmények meghatározását, valamint ezek becsült költségeit.

A csomagolási hulladékokra és a veszélyes hulladékokra vonatkozó feladatokat önálló tervrészként vagy külön tervben kell meghatározni.

## 1.2. Hulladékgazdálkodási szakmai követelmények

Az európai közösségi jogban jelenleg hatályos, legátfogóbb, általános szabályozás a hulladékokról szóló 2006/12/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, amely a korábbi 75/442/EGK irányelvet és módosításait váltotta fel, és foglalta egységes szerkezetbe. Az irányelv rendelkezéseinek többségét hazánkban a Hgt. harmonizálta. 2008. november 19-én került elfogadásra Brüsszelben a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv [a továbbiakban: új hulladék keretirányelv], amelyet a tagállamoknak legkésőbb 2010. december 12.-ig kell a nemzeti jogrendbe átültetniük. Ennek következtében ez év végén a Hgt. jelentős módosítása várható. Részben ez indokolja azt is, hogy a 2003-2008. közötti időszakra vonatkozó, a Parlament 110/2002. (XII. 12.) OGY határozatával elfogadott Országos Hulladékgazdálkodási Terv (OHT-I.) folytatását képező OHT-II. még nem készült el a környezetvédelmi tárcánál. A 2009-2014. közötti tervezési időszakra vonatkozó OHT-II. szakmai tervezete [elérhető a [www.kvvm.hu](http://www.kvvm.hu) weblapon] már az új hulladék keretirányelvben rögzített hulladékgazdálkodási követelmények alapján készült, és figyelembe veszi a települési szilárd hulladékgazdálkodás fejlesztési stratégiáját [elérhető a [www.kvvm.hu](http://www.kvvm.hu) weblapon], amely az EU pénzügyi tervezési időszakához igazodóan a 2007-2016. közötti időtávra került kidolgozásra. Az új hulladék keretirányelv a jelenlegi 3 lépcsőből (megelőzés, hasznosítás, ártalmatlanítás) álló hulladékgazdálkodási hierarchiát 5 lépcsőssé alakította át, ami a következő elemek prioritási sorrendjét jelenti:

- megelőzés, csökkentés (a képződő hulladék mennyiségének, veszélyességének, környezeti és egészségügyi kockázatainak csökkentése, újrahasználat)
- előkészítés újra-használatra (ellenőrzés, tisztítás, javítás)
- feldolgozás (anyagában történő hasznosítás anyag kinyerése, termék előállítása révén)
- energetikai hasznosítás (energia előállítása hulladékból)
- ártalmatlanítás (égetés, lerakás).



A prioritási sorrend felállításának célja a legjobb környezeti eredmény elérésének elősegítése, a hierarchiától való eltérés életciklus-elemzés alapján lehetséges (az elővigyázatosság és fenntarthatóság, műszaki megvalósíthatóság, gazdasági életképesség, az erőforrások védelme, környezeti, egészségügyi, gazdasági és társadalmi hatások figyelembe vételével).

A hulladékképződés megelőzésére és csökkentésére helyezett nagyobb hangsúlyt fejezi ki, hogy a keretirányelv rendelkezése szerint a tagállamoknak 2013-ra nemzeti megelőzési programot kell kidolgozniuk. Ennek keretében a lakossággal kapcsolatos intézkedések elsősorban az újra-



használatok elősegítését (gyűjtés, javítási központok, újra forgalomba hozás csatornáinak kialakítását) és a szemléletformálást célozzák.

Tovább kell növelni a feldolgozás (anyagában történő hasznosítás) mértékét, különösen a biohulladék, a nem-veszélyes építési-bontási hulladék, a lakossági papír, fém, műanyag, üveg és elektronikai hulladék esetében. Ennek érdekében fejleszteni kell a begyűjtő rendszereket és a kezelői kapacitásokat. A megvalósítás módját az új hulladék keretirányelv a tagállamok döntési kompetenciájába utalja, ugyanakkor konkrét célszámokat határoz meg, az alábbiak szerint:

- szelektív gyűjtési rendszer kiépítése a lakossági papír-, fém-, műanyag és üveghulladéokra 2015-ig;
- átlagosan minimum 50 tömeg % újra-használatra történő előkészítés és feldolgozás a háztartási papír-, fém-, műanyag- és üveghulladéokra 2020-ig;
- minimum 70 tömeg % újra-használatra történő előkészítés, újrafeldolgozás és egyéb anyagában történő hasznosítás (pl. feltöltés az EWC 170504 föld és kövek esetében) a nem-veszélyes építési-bontási hulladéokra 2020-ig.

A fel nem sorolt egyéb hulladékokra vonatkozó hasznosítási célokat külön irányelvek rögzítik.

A képződött hulladék kezelésével kapcsolatos felelősségi viszonyokat az új keretirányelv úgy szabályozza, hogy a hulladék kezelését a termelő (vagyis az, akinek a tevékenysége során a hulladék keletkezik) maga végezze el, vagy azt egy közvetítő vagy vállalkozó hulladékkezelési létesítményében végeztesse el, vagy egy magán vagy közszolgáltató hulladékgyűjtővel bonyolítassa le. Általános szabályként a termelő nem mentesül a teljes hasznosítás és ártalmatlanítás elvégzésének felelőssége alól akkor sem, ha a hulladékot a kezelés érdekében tőle elszállítják, ugyanakkor a tagállamok meghatározhatják a felelősség feltételeit, vagyis azt, hogy mely esetekben marad a termelőnél a felelősség a teljes kezelési folyamatért, illetve az mikor osztható meg a kezelési folyamatban részt vevők között. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a hulladékgazdálkodás lebonyolításának felelőssége részben vagy egészben a hulladékot előidéző termék gyártójára és részben forgalmazóira is terhelhető.

A hulladékgazdálkodás költségeit a szennyező fizet elvvel összhangban az eredeti hulladéktermelőnek, a jelenlegi vagy a korábbi hulladékbirtokosoknak, illetve a hulladékká vált termék gyártójának kell megfizetnie. A tagállamok határozhatnak úgy, hogy a hulladékgazdálkodás költségeit részben vagy egészben a hulladékot előidéző termék gyártójának kell viselnie, és a költségekben osztozhatnak az adott termék forgalmazói. Ez esetben a kiterjesztett gyártói felelősség érintettjeinek meghatározása, felelősségi körük, feladataik, stb. meghatározása a tagállamok feladata.

A gyártói felelősség alapján létrehozott és jelenleg Magyarországon működő visszvételi és kezelési rendszerek működését az alábbi jogszabályok határozzák meg:

- a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 94/2002. (V. 5.) Korm. rendelet;

- az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről szóló 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet;
- a hulladékká vált gépjárművekről szóló 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet;
- az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló 181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet;
- a humán gyógyszerek és csomagolásuk hulladékainak kezeléséről szóló 20/2005. (VI. 10.) EüM rendelet;
- a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladékok kezeléséről szóló 103/2003. (IX. 11.) FVM rendelet;
- a környezetvédelmi termékdíjról, továbbá egyes termékek környezetvédelmi termékdíjáról szóló 1995. évi LVI. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 53/2003. (IV. 11.) Korm. rendelet és a 10/1995. (IX. 28.) KTM rendelet.

Az új hulladék keretirányelv erősíti a hulladékgazdálkodási tervezés jogintézményét, és meghatározza a terv tartalmi követelményeit is. Egyebek mellett előírja, hogy a hulladékgazdálkodási terveknek meg kell felelniük a 94/62/EK irányelv 14. cikkében a hulladékgazdálkodási tervekkel kapcsolatban meghatározott követelményeknek és az 1999/31/EK irányelv 5. cikkében említett, a hulladéklerakókba kerülő, biológiailag lebontható hulladékmennyiség csökkentésének végrehajtására kidolgozott stratégiának. [Előbbi irányelv a csomagolásról és a csomagolási hulladékról, utóbbi a hulladéklerakókról szól.]

## **2. A TERVKÉSZÍTÉS ÁLTALÁNOS ADATAI**

### **2.1. Tervezési szint**

A tervezés helyi szintű, Tapolca város közigazgatási területére terjed ki.

### **2.2. A tervkészítésre kötelezett adatai**

Megnevezése: Tapolca Város Önkormányzata (képviselője: Császár László polgármester)

Székhelye: 8300 Tapolca, Hősök tere 15.

Adószáma: 15429348-2-19

Elérhetőségek:

levelezési cím: Polgármesteri Hivatal Városüzemeltetési és Műszaki Iroda (8300 Tapolca, Hősök tere 15.), Bakos Gáborné tanácsos

telefonszám: (87) 511-150

fax: (87) 511-156

e-mail: [varosuzemeltetes@tapolca.hu](mailto:varosuzemeltetes@tapolca.hu)

### 2.3. Tapolca és környéke rövid bemutatása

Tapolca a Balaton-felvidék nyugati részén, a fővárostól dél-nyugati irányban mintegy 160 km távolságban, a Balaton északi partjától 10-12 km-re, a róla elnevezett medencében fekszik. A Tapolcai-medence, mint földrajzi tájegység, a déli határát alkotó Balaton-parttól északra terül el, a Keszthelyi-hegység, a Déli-Bakony, a Káli-medence és a Balaton-felvidéki dombság között.

A Balatonba tartó több kisebb vízfolyás (Lesence-patak, Világos-patak, Kétöles- vagy Viszlói-patak, a Tapolca-patak és az Eger-víz) összefutó völgyei által alakított Tapolcai-medence összességében sík terület, amely déli irányban egyenletesen lejt a Balaton felé. A medence belső területének legmagasabb pontja a 438 méter magas Badacsony, míg peremterületének és egyben a medencének is a legmagasabb pontja az Adria felett 513 méter magasan elterülő Agár-tető.

A Tapolcai-medence tájképi kuriózumait jelentő tanúhegyeken híres történelmi borvidékek húzódnak, amelyeken barokk és klasszicista kápolnák, présházák őrzik a szőlőművelés évszázados hagyományának emlékét.

A szarmata korú mészkövön átszivárgó mélyebb rétegekből feltörő langyos víz vájta, oldotta ki a Tapolcai-tavasbarlang üregeit. A barlang a törvény erejénél fogva (ex lege) védett, felszíne pedig országos jelentőségű természetvédelmi terület. Tájképi és földtani értékei, építészeti emlékei, továbbá egyéb természeti értékei miatt a Tapolcai-medence területének egy része az 1997-ben alapított Balaton-felvidéki Nemzeti Park része.

A Tapolcai-medence mérsékelten meleg és mérsékelten csapadékos éghajlati főkörzetbe esik, de közelít a mérsékelten száraz éghajlati típushoz. A napsütéses órák száma évente 1750 és 2050 óra között van. Nyáron valamivel kevesebb mint 800 óra, télen kevéssel 200 óra feletti a napfényes órák száma. Az évi átlagos csapadékmennyiség a medence nyugati területein megközelíti a 750 mm-t, keleten és délen 600 mm körüli. A levegő évi középhőmérséklet évi és vegetációs időszaki átlaga a medence északi részén kevéssel 10,0 °C alatti, illetve 16,0 °C, déli részén 10,2 °C körüli, illetve 16,5 °C. Az uralkodó szélirány ÉNy-i, a szélesség nappal rendszerint eléri a 3-5 m/s értéket, az éjjeli és a hajnali órákban a szélcsend, illetve a gyenge déli légmozgás a jellemző.

Közlekedési szempontból a terület fekvése kedvező. A Tapolcai-medence nyugati oldalán húzódik végig az osztrák-magyar államhatárt Sopronon, Sárváron és Sümegen keresztül a – Balaton északi partján végighaladó – 71-es számú főúttal Balatonedericsnél összekötő 84-es számú másodrendű főút. A környező települések (Keszthely, Veszprém, Devecser, Sümeg, Badacsonytomaj, Szigliget, Nemesgulács) felől a Tapolcára sugárirányban befutó négy számjegyű összekötő utakon közelíthető meg a város. Tapolca az országos törzshálózatba tartozó vasútvonalak közül a Celldömölk, a Szabadbattyán és a Balatonszentgyörgy felől érkező vasútvonalak csomópontjában helyezkedik el, és könnyen elérhető az országos jelentőségű polgári repülőtérnek számító Sármellékről, valamint a kereskedelmi (nemzetközi) repülőtérre fejleszhető Veszprém-Szentkirályszabadjai reptérről.

Tapolca idegenforgalmi jelentőségét növeli a Balaton közelsége, de nyilvánvaló, hogy a meghatározó szerepet a településen található tavak, gyógyhatásukról ismert hideg- és melegvízű fürdők töltik be. A turisták és a nagyközönség által egyre látogatottabb a Tapolcai-tavasbarlang és a légúti, asztmás, allergiás betegségek terápiás gyógykezelésére alkalmas Kórház-barlang. Ezeket a kedvező adottságokat figyelembe véve a város fejlődésének kulcsa a turizmus, az idegenforgalom, valamint a gyógy-turizmus, amelyek egyúttal a környezet minőségének javításával kapcsolatos intézkedéseket is meghatározzák.

#### **2.4. A tervkészítő adatai**

Megnevezése: ABU HUNGARY Mérnökiroda Kft. (képviselője: dr. Petróczki Ferenc ügyvezető)

Székhelye: 9027 Győr, Külső Árpád u. 41.

Adószáma: 13530208-2-08

Elérhetőségek:

levelezési cím: 9027 Győr, Külső Árpád u. 41.

telefonszám: (96) 576-877

fax: (96) 576-878

e-mail: [info@abu.hu](mailto:info@abu.hu)

#### **2.5. A tervezés báziséve**

Tapolca város új helyi hulladékgazdálkodási tervének elkészítésekor a 2009. évi adatokat használtuk fel. A tervezés a 2009-2014. közötti időszakra vonatkozik.

#### **2.6. A tervezés során bevont szervezetek**

Az új helyi hulladékgazdálkodási terv elkészítésében az alábbi szervezetek vettek részt, illetve szolgáltatottak adatokat:

- Tapolca Város Önkormányzata (8300 Tapolca, Hősök tere 15.; a továbbiakban: Önkormányzat)
- REMONDIS Tapolca Kft. (8300 Tapolca, Halápi u. 33.; a továbbiakban: REMONDIS Kft.): A cég a kötelezően igénybe veendő helyi közszolgáltatás teljesítésére a 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet 1. § (8) bekezdésének rendelkezése alapján, 2008. március 1-jétől kezdődően kizárólagosan jogosult. [Ezt a feladatot korábban jogelődje, az OTTO Tapolca Kft. látta el.]
- Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. (8600 Siófok, Tanácsház u. 7.; a továbbiakban: DRV Zrt.): az ingatlanulajdonosok által kötelezően igénybe veendő helyi közszolgáltatás teljesítésére a 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet 1. § (9) bekezdésének rendelkezése alapján,

2008. március 1-jétől kezdődően jogosult. A közszolgáltatás a települési folyékony hulladék elszállítására és ártalmatlanítására terjed ki, az ingatlantulajdonos eseti megrendelése alapján.

### 3. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ, HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK TÍPUSAI, MENNYISÉGE, EREDETE

#### 3.1. A keletkező nem veszélyes hulladékok típusa és éves mennyisége

A hulladékgazdálkodással összefüggő adatok, információk kezelésével kapcsolatos államigazgatási feladatok teljesítésére létrehozott, és az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) önálló részeként működtetett Hulladékgazdálkodási Információs Rendszerbe (továbbiakban: HIR) az állami, önkormányzati, valamint gazdálkodó szervezetek egyaránt kötelesek adatot szolgáltatni a nyilvánosság tájékoztatása, az országos statisztikai adatok előállítása, a hulladékgazdálkodási tervek megalapozása, valamint Magyarország nemzetközi (OECD, EU) adatszolgáltatási kötelezettségeinek teljesítése érdekében. A tervezés során a 2.6. fejezetben ismertetett szervezetektől kapott adatok felhasználása mellett a fenti adatbázisból is szereztünk információkat. Vizsgálataink az alábbi nem veszélyes hulladékokra terjedtek ki:

*a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet szerint települési szilárd hulladékok:*

- *háztartási hulladék: az emberek mindennapi élete során a lakásokban, valamint a pihenés, üdülés céljára használt helyiségekben és a lakóházak közös használatú helyiségeiben és területein, valamint az intézményekben keletkező szilárd hulladék;*
- *közterületi hulladék: közforgalmú és zöldterületen keletkező szilárd hulladék;*
- *háztartási hulladékokhoz hasonló jellegű és összetételű hulladék: gazdasági vállalkozásoknál keletkező veszélyesnek nem minősülő szilárd hulladék.*

- 20 01 01 Papír és karton
- 20 02 01 Biológiailag lebomló hulladék (kerti és parkokból származó hulladék)
- 20 03 01 Egyéb települési hulladék, kevert települési hulladék
- 20 03 07 Lom hulladék

*a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet szerint települési folyékony hulladékok a szennyvízelvezető hálózaton, illetve szennyvíztisztító telepen keresztül el nem vezetett szennyvíz, amely:*

- *emberi tartózkodásra alkalmas épületek szennyvíztároló létesítményeinek és egyéb helyi közműpótló berendezéseinek ürítéséből,*
- *a nem közüzemi csatorna- és árokrendszerekből, valamint*
- *a gazdasági, de nem termelési, technológiai eredetű tevékenységből származik.*

- 20 03 04 Emésztőgödörökből származó iszap

a 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet szerint inert hulladék: az a hulladék, amely nem megy át jelentős fizikai, kémiai vagy biológiai átalakuláson. Jellemzője, hogy vízben nem oldódik, nem ég, illetve más fizikai vagy kémiai módon nem reagál, nem bomlik le biológiai úton, vagy nincs kedvezőtlen hatással a vele kapcsolatba kerülő más anyagra oly módon, hogy abból környezetszennyezés vagy emberi egészség károsodása következne be, további csurgaléka és szennyezőanyag-tartalma, illetve a csurgalék ökotoxikus hatása jelentéktelen, így nem veszélyeztetheti a felszíni vagy felszín alatti vizeket.

- 17 09 04 kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól

valamint:

- 19 08 05 Települési szennyvíz tisztításából származó iszapok.

A REMONDIS Kft. és a DRV Zrt. nyilvántartása alapján a tervezési területen, a tervezés bázisévében keletkezett nem veszélyes hulladékokat összefoglalóan az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat A Tapolca város közigazgatási területén keletkezett nem veszélyes hulladékok mennyisége 2009-ben

hulladék megnevezése	hulladék mennyisége (mértékegység: t/év)
települési szilárd hulladék	5023
települési folyékony hulladék	2085*
kommunális szennyvíziszap	2542*
építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	255

\* A Balaton vízminőségének védelme érdekében a tapolcai szennyvíztisztítóban a város közigazgatási területén kívülről is fogadnak szennyvizet, illetve települési folyékony hulladékot, a fenti adatok a környező települések hulladékmennyiségeit is tartalmazzák.

A biológiailag lebomló szerves hulladékok szelektív gyűjtésének és kezelésének intézményes keretei az előző tervezési időszak leteltével sem állnak rendelkezésre, ezért a lakosságnál képződő biológiailag lebomló szerves hulladék pontos mennyisége sem ismert. A zöld- és a konyhai hulladék lerakótelepi elkülönített kezelésére nem kerül sor, annak ellenére, hogy a begyűjtés külön, a lomtalanítás keretében történik. A 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet szerint a közszolgáltató évente egy alkalommal, április utolsó hetében lomtalanítást végez, ami a kerti hulladék elszállítására vehető igénybe, ezen kívül a növényi eredetű hulladékot (kizárólag lomb, faág, gally, nyesedék) is minden év október utolsó hetében is elszállítja (a hulladékot jelenleg a lerakóban helyezik el, de a folyamatban lévő Észak-Baltoni Regionális Települési Szilárdhulladék Kezelési Rendszer keretében – melynek részletes ismertetését lásd később – megvalósuló komposztáló beruházás után komposztálásra kerül majd).

### 3.2. A szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok típusa és éves mennyisége

Tapolca közigazgatási területén belül házhoz menő (zsákos) begyűjtést a közszolgáltató nem végez. A lakosság a szelektíven gyűjtött hulladékát a REMONDIS Kft. által üzemeltetett, Zalaha-

láp 010/2 hrsz. alatt bejegyzett területen lévő hulladékudvarban, illetve nem veszélyeshulladéklerakón adhatja le. A Tapolca Város Önkormányzatának képviselő-testülete által kiadott 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet a közszolgáltatás tartalmának meghatározásakor – többek között – arról is rendelkezik, hogy a közszolgáltatónak gondoskodnia kell a települési szilárd hulladék hasznosítható összetevőinek hulladékgyűjtő szigeteken történő begyűjtéséről. Az önkormányzati rendeletben foglaltak teljesítése érdekében a csomagolási hulladék egyes összetevői szelektív módon gyűjtésre kerülnek a város különböző pontjain elhelyezett 18 db gyűjtőszigeten. A hulladékgyűjtő szigeteken a csomagolási hulladék három frakciójának – papír- és karton, műanyag (elsősorban PET palack), valamint üveg – szelektív gyűjtésére van lehetőség.

A települési szilárd hulladék veszélyes összetevői (elektromos- és elektronikai hulladékok, elem-akkumulátorhulladék, gyógyszerhulladék, stb.) a városban – a gyártói felelősség alapján külön kormányrendeletekben szabályozott módon működő – speciális átvevőhelyek (önkormányzati intézmények, gyógyszertárak, kereskedelmi egységek) közreműködésével kerülnek a fogyasztótól a hulladék hasznosítását koordináló szervezetekhez. Ez a tény részben magyarázza a 2. táblázatban szereplő adatokat.

2. táblázat A Tapolca város közigazgatási területén keletkezett, a települési szilárd hulladéktól elkülönítetten (szelektíven) gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékok mennyisége 2009-ben

hulladék megnevezése	hulladék mennyisége (mértékegység: t/év)
<b>veszélyes hulladékok</b>	
PCB és PCT tartalmú hulladékok	0
hulladékolajok	0
akkumulátorok, elemek	0
elektronikai termékek	0
kiselejtezett gépjárművek	0
egészségügyi hulladékok	0
állati eredetű hulladékok	0
növényvédő szerek és csomagoló eszközeik	0
azbeszt	0
<b>nem veszélyes hulladékok</b>	
papír és karton csomagolási hulladék	74,5
műanyag csomagolási hulladék	33,2
fa csomagolási hulladék	0
fém csomagolási hulladék	0
vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0
üveg csomagolási hulladék	12,4
textil csomagolási hulladék	0

A táblázatban szereplő hulladékok mellett a hulladékudvarban begyűjtésre, átvételre került még:

- 0,7 tonna EWC 20 01 01 kódú papír és karton;
- 14,7 tonna EWC 20 01 02 kódú üveg;
- 2,9 tonna EWC 20 01 39 kódú műanyag hulladék.

A tervezés bázisében a lakosságtól szelektíven begyűjtött hulladék hasznosítását a 3. táblázatban ismertetett vállalkozások végzik:

3. táblázat A Tapolca város közigazgatási területén keletkezett, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladékot hasznosító vállalkozások 2009-ben

<b>hulladék megnevezése</b>	<b>kezelő megnevezése</b>
papír és karton csomagolási hulladék	"VKSZ" Veszprémi Közüzem Szolgáltató Zrt. (8200 Veszprém, Házgyári út 1.)
műanyag csomagolási hulladék	Zalai HUKÉ Hulladék Kezelési Kft. (8900 Zalaegerszeg, Posta utca 65.)
üveg csomagolási hulladék	AVERMANN-HOLVEX Hulladékgazdálkodási, Környezetvédelmi és Kereskedelmi Kft. (3508 Miskolc, Csaba vezér u. 76.)

### 3.3. A felhalmozott hulladékok típusa és mennyisége

A Hgt., valamint a jegyző hulladékgazdálkodási feladat- és hatásköréről szóló 241/2001. (XII. 10.) Korm. rendelet értelmében az elhagyott hulladékokkal kapcsolatos kérdések, illetve az ellenőrzések egy része a település jegyzőjének feladatai és lehetőségei között szerepel.

Az Önkormányzat és a helyi közszolgáltató tájékoztatása alapján elmondható, hogy a közigazgatási terület eltérő helyszínein illegálisan elhelyezett építési törmelék, háztartási vegyes hulladék, lom, illetve nyesedék rendszeresen, veszélyes hulladék ritkábban fordul elő. Összes éves mennyiségük 250 tonnára becsülhető, mely rendszeresen újratermelődik. Az elhagyott hulladékok időszakos összegyűjtéséről a REMONDIS Tapolca Kft. és az Önkormányzat közösen gondoskodik. A felmerülő költségeket az Önkormányzat részben saját, részben pályázat útján elnyert állami forrásból fedezi.

### 3.4. A területre beszállított és a területről kiszállított hulladékok típusa és éves mennyisége

A Tapolca város közigazgatási területére települési folyékony hulladék kerül beszállításra, mert a DRV Zrt. tapolcai szennyvíztisztító telepe Keszthely, Gyenesdiás, Balatonyörök, Sármellék,



Nyirád, Riza-pusztá, Hegymagas, Gyulakeszi, Csobánchegy, Szentgyörgyhegy, Lesencetomaj, Zalahaláp településekről is fogad szippantott szennyvizet, illetve szennyvíziszapot. Az egyes településekről külön-külön befogadott hulladék-mennyiségekről nem áll rendelkezésre pontos információ. A kezelés eredményeként keletkező EWC 19 08 05 kódú hulladék a BIOFUNA Mezőgazdasági Szolgáltató, Forgalmazó Kft. (8300 Tapolca, Kossuth Lajos u. 2.) által Lesencetomaj, Piroscser majorban üzemeltetett komposztálótelepre kerül, ahol aerob biológiai eljárással kerül hasznosításra. A komposztot mezőgazdasági területeken használják fel, a talajok szerves trágyázása, tápanyag-utánpótlása érdekében.

A városban hulladékhasznosító vagy -ártalmatlanító kapacitás nincs, így a városban képződő minden veszélyes és nem veszélyes hulladék a végső kezelés érdekében Tapolca közigazgatási területéről kiszállításra kerül. A kiszállított hulladékok mennyisége így gyakorlatilag az 1. és 2. táblázatokban közölt mennyiségi adatokkal megegyező.

### 3.5. A területi éves hulladékmérleg bemutatása

A település hulladékmérlege tartalmazza mindazon hulladékok összes mennyiségét, amelyek a tervezési területen keletkeznek, a tervezési területre beszállításra vagy onnan kiszállításra kerülnek. A tervezési terület hulladékmérlegét a 4. táblázat ismerteti. *[A „hasznosítás” oszlopban az anyagában történő hasznosítás került részletezésre, az „égetés” oszlopban csak azok termikus hasznosítások szerepel(né)nek, amelyet energia nyelés céljából végeztek. Az olyan esetleges égetés, amely nem párosul energiahasznosítással, valamint az egyéb technológiai kezelések az „egyéb kezelt” oszlopban szerepel(né)nek.]*

4. táblázat A nem veszélyes hulladék kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg)

hulladék megnevezése	hasznosítás		égetés		lerakás		egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
települési szilárd hulladék	0	0	0	0	5023	100	0	0
települési folyékony hulladék	0	0	0	0	0	0	2085	100
inert hulladékok	0	0	0	0	255	100	0	0
települési szennyvíz tisztításából származó iszapok	2542	100	0	0	0	0	0	0
<b>Összesen</b>	<b>2542</b>	<b>25,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5278</b>	<b>53,3</b>	<b>2085</b>	<b>21</b>

A fenti adatokhoz kapcsolódóan az alábbi megállapítások tehetők:

- A táblázatban felsorolt valamennyi hulladék hasznosítása, lerakása, kezelése a tervezési területen kívül történik.
- A térségben keletkezett hulladék alapvetően lerakásra kerül.
- Égetés a tervezési területen nincs.

A szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékokra vonatkozóan a következő megállapítások tehetők:

- A csomagolási hulladékok (papír és karton, műanyag, üveg) kivételével egyéb kiemelt hulladékáramok szelektív gyűjtésére még nem kerül sor a tervezési területen.
- 2009-ben a Tapolca város közigazgatási területének különböző pontjain elhelyezett 18 db gyűjtőszigetről begyűjtött, mindösszesen 120,1 tonna csomagolási hulladék hasznosítására szintén a tervezési területen kívül került sor.

#### **4. A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK**

A tervezési területen, a hulladékgazdálkodással kapcsolatos hatósági feladatokat az Önkormányzat jegyzője, valamint a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség látja el (engedélyek kiadása, ellenőrzések), az érintett szakhatóságok bevonásával.

A hatályos jogszabályokban meghatározottaktól eltérő speciális területi, helyi, vagy egyedi műszaki követelmény nincs.

A 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet 1. § (8) és (9) bekezdéseinek rendelkezései alapján, 2008. március 1-jétől kezdődően a települési szilárd hulladékok begyűjtését, szállítását, kezelését a REMONDIS Tapolca Kft. végzi. A lakosság a települési szilárd hulladékát a település társasházi és tömblakásos részein mindösszesen 210 db 1100 liter űrtartalmú műanyag konténerben helyezheti el. A kertés házakban, illetve egyedi lakásokban élők számára 120 és 240 literes edényzet áll rendelkezésre. Az 1100 literes konténerek ürítéséről a közszolgáltató heti 2 alkalommal gondoskodik, a 120 és 240 literes kukákban összegyűjtött hulladék elszállítása heti egyszer történik.

A fenti rendeletben foglaltak szerint a települési folyékony hulladék elszállítását és ártalmatlanítását a Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. végzi, a tapolcai szennyvíztisztító telepen. A telep az elmúlt években végrehajtott technológiai fejlesztések eredményeként jelentősen korszerűsödött. Megtörtént a 2000 m<sup>3</sup>/d kapacitású egyesített műtárgy felületi levegőztető rotorjainak mélylevegőztető elemekre történő cseréje, egy új, korszerű rács-műtárgy beépítése, a homokfogó műtárgy, valamint az anaerob és anoxikus medencék megépítése.

A tervezési terület csatornázottsági foka jelentősen változott, s így a kezelt folyékony hulladék mennyisége is jelentősen lecsökkent az elmúlt években. A város területén keletkező kommunális szennyvíz gyűjtésére és elvezetésére szolgáló szennyvízcsatorna-rendszer fejlesztése 2005-2008. között négy ütemben valósult meg. Az utolsó, IV. ütemben Tapolca-Diszel városrészben épült ki a szennyvízcsatorna hálózat 2007-2008-ban, a csatornázás a város többi területén 2006-ban fejeződött be. A fejlesztések eredményeként 26 900 m gerinc-vezeték és 12 200 m bekötővezeték épült meg. A lakossági rákötések aránya az I-III. beruházási ütemek megvalósítását követően 2008-ban érte el a 75 %-ot. Jelenleg a Tapolca város közigazgatási területén szennyvízhálózati rácsatlakozási lehetőséggel rendelkező ingatlanok/lakások száma: 6.744 db (rácsatlakozási lehetőséggel nem rendelkező ingatlanok/lakások száma: 110 db).

A települési szilárd hulladék veszélyes összetevői a városban – a gyártói felelősség alapján külön kormányrendeletekben szabályozott módon működő – speciális átvevőhelyek közreműködésével kerülnek a fogyasztótól a hulladék hasznosítását koordináló szervezetekhez (részletesebben lásd a következő fejezetben).

## 5. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

A tervezési területen a helyi közszolgáltató jelenleg 18 db gyűjtőszigetet üzemeltet. A gyűjthető frakciók: műanyag (PET palack), papír és karton, valamint üveg hulladék.

Tapolca a 2005. november 10-én alakult Észak-Baltoni Térség Regionális Települési Szilárdhulladék Kezelési Rendszer társult tagja, amely az Európai Unió támogatásával és a Magyar Államtól érkező jelentős források segítségével komplex szelektív- és kevert hulladék gyűjtő rendszer létrehozására hivatott. A 158 Veszprém megyei települési önkormányzat részvételével működő Társulás legfőbb döntéshozó szerve a közgyűlés, melyben minden települési önkormányzat lakosságszám arányosan képviselteti magát. Az operatív döntéshozói feladatokat a Társulási Tanács látja el, amely az öt legnagyobb település: Ajka, Balatonfüred, Tapolca, Pápa és Veszprém delegáltjaiból áll. A nagyprojekt keretében – többek között – 158 településen 400 db új szelektív hulladékgyűjtésre alkalmas gyűjtősziget is létesül. Ebből Tapolcán 20 db új gyűjtősziget kerül beüzemelésre. A gyűjtőszigetek végső helyének kiválasztása a helyi önkormányzatokkal egyeztetve történik. A már meglévő hulladékgyűjtő szigetek korszerűsítése a közszolgáltató feladata.

Tapolca Város polgármestere a 2008. október 15-én kelt, 14/844-1/2008. ügyiratszámú határozatában az Észak-Baltoni Térség Regionális Települési Szilárdhulladék-kezelési Önkormányzati Társulás (8200 Veszprém, Házgyári út 1.) részére az alábbi területekre adott közterület használati engedélyt, szelektív hulladékgyűjtő sziget kialakítása és működtetése céljából:

- |  |  |
|--|--|
| <i>Dobó-lakótelep</i>                              | <i>Déli városrész</i>                              |
| 1. Stadion u. (Batsányi J. ált. isk. előtt)        | 10. Batsányi J. u. 47. (piac mellett)              |
| <i>Nyugati városrész</i>                           | 11. Szent László u. 1. sz. (épülettel szemben)     |
| 2. Kulich Gy. u. 3. (régii köztemető előtt)        | <i>Keleti városrész</i>                            |
| 3. Május 1. u. 19. sz. (épület feletti parkolóban) | 12. Móricz Zs. u. 81.                              |
| 4. Alkotmány u. 3.                                 | 13. Juhász Gy. u. 47. (épület feletti autóparkoló) |
| <i>Északi városrész és Kertváros</i>               | 14. Radnóti u. 44.                                 |
| 5. Vajda J. u. 48. sz. (épület mellett)            | 15. Kossuth L. u. 64.                              |
| 6. Erkel F. u. 5. sz. (épülettel szemben)          | 16. Barackvirág u. 1.                              |
| 7. Bajcsy-Zs. u. 29. (piac feletti parkoló)        | 17. Kazinczy tér 15.                               |
| 8. Munkácsy u. 1. sz. (épület alatt)               | 18. Egly J. u. 7.                                  |
| <i>Városközpont</i>                                | <i>Tapolca-Disztrikt</i>                           |
| 9. Kereszt u. 2.                                   | 19. Szabó E. u. (orvosi rendelő előtti parkoló)    |
|  | 20. Rózsadomb                                      |

Elkészülését követően a komplex szelektív- és kevert hulladék gyűjtő rendszer több elemből áll majd, melyek közül a Tapolca városát is érintő változások a következők:

- Királyszentistván Község külterületén Regionális Hulladékkezelő telep épül, amely a térség öt gyűjtőközetéből (Ajka, Balatonfüred, Pápa, Tapolca és Veszprém), összesen 158 településről fogad majd hulladékot [*ezek a települések – Ajka, Tapolca és Veszprém kivételével – nem rendelkeznek a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló, többször módosított 20/2006 (IV.5.) KvVM rendelet előírásainak megfelelő hulladékkezelő és lerakó teleppel*].
- Veszprémben mobil építési törmelék feldolgozó létesül, ahol a Térségben (így Tapolcán is) keletkező, eddig kizárólag lerakásra került kevert építési törmelék – szelektálást és előkezelést követően – feltöltésekben, útalapban, rekultivációs alaprétegekben felhasználható anyaggá alakítják majd.
- A Tapolca közigazgatási területén (is) keletkező kerti hulladékot a Balatonfüreden felépülő komposztáló telep dolgozza majd fel.
- Tapolcán átrakó állomás épül, ahonnan a gyűjtőközetekből begyűjtött hulladék tömörítve, zárt szállítókonténerekben a regionális telepre kerül majd.
- Tapolcán 20 db új szelektív hulladékgyűjtésre alkalmas gyűjtősziget létesül és a beruházás költségei között szerepelnek azok a járművek és konténerek is, melyek az összegyűjtött hulladékot a regionális telepre szállítják majd.

A projekt teljes megvalósulása a tervezési időszak második felében (2013-14.) várható.

## **5.1. Az egyéb kiemelt hulladékarámokra vonatkozó kezelési, begyűjtési, elkülönítési megoldások**

PCB és PCT tartalmú hulladékok

- A poliklórozott bifenilek és a poliklórozott terfenilek és az azokat tartalmazó berendezések kezelésének részletes szabályairól a 5/2001. (II.23. ) KöM rendelet rendelkezik.
- 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.
- 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 fenti 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 kötelezettségre vonatkozó előírásait.

#### Hulladékolajok

- A hulladékolajok kezelésére vonatkozó szabályokat a hulladékolajok kezelésének részletes szabályairól szóló 4/2001. (II.23.) KöM rendelet tartalmazza.
- 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.
- 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.
- 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.

#### Akkumulátorok, elemek

- Az akkumulátorok és elemek kezelésével, visszavételével kapcsolatosan az elemek és akkumulátorok, illetve hulladékaik kezeléséről szóló 21/2008. (VIII. 30.) KvVM rendelet és az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló 181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet rendelkezik.
- Elem, illetve akkumulátor az az elektromos áramforrás, mely kémiai energiát közvetlenül elektromos energiává alakít át, és egy vagy több elsődleges (nem újratölthető) vagy másodlagos (újratölthető) részegységből (cellából) áll.
- A gyártó a hulladékká vált elemet és akkumulátort köteles visszavenni.
- Az elemet, illetve akkumulátort forgalmazó kereskedő köteles a fogyasztótól a hulladékká vált hordozható-, gépjármű és ipari elemet, illetve akkumulátort átvenni és gyűjtőedényben gyűjteni.
- Az ólom-, illetve kadmiumtartalom újrafeldolgozásának - az ésszerű költségráfordítás figyelembevételével - az elérhető legjobb technika szerint, a legmagasabb újrafeldolgozási arányt el kell érnie.

- A visszavett elem, illetve akkumulátor tömegéhez viszonyított újrafeldolgozási hatékonysági mutató (gépjármű és ipari elem, illetve akkumulátor esetében 2008. szeptember 26-tól, hordozható elem, illetve akkumulátor esetében 2011. szeptember 26-tól):
  - o savas, ólomtartalmú elem, illetve akkumulátor 65 %
  - o nikkel-kadmium tartalmú elem, illetve akkumulátor 75 %
  - o egyéb elem, illetve akkumulátor 50 %

#### Elektronikai termékek

- A vonatkozó jogszabály: a 264/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak visszavételéről
- Elektromos és elektronikai berendezés az a legfeljebb 1000 V váltakozó feszültségű, illetve 1500 V egyenfeszültségű árammal működő berendezés, amelynek rendeltetészerű működése elektromágneses mezőktől vagy villamos áramtól függ, ideértve az elektromágneses mező, illetve villamos áram előállítását, mérését, átvitelét biztosító eszközöket is.
- A gyártó köteles az általa forgalomba hozott elektromos berendezésből származó hulladékot, a háztartási berendezésből származó történelmi hulladékot, az új, azonos vagy azonos funkciójú termékkel helyettesített nem háztartási berendezésből származó történelmi hulladékot visszavenni, kivéve ha a visszavételi, a begyűjtési és hasznosítási kötelezettség teljesítése az emberi egészségre, illetve a környezetre súlyos veszélyt jelenthet.
- Új háztartási elektromos berendezés értékesítésekor a kereskedő köteles a felhasználó által felajánlott, az értékesített berendezéssel azonos mennyiségű, és azonos elsődleges használati célú használt berendezést a birtokba adás helyén átvenni.
- A begyűjtési arány tervezett mértékéről az 5. táblázat nyújt tájékoztatást.

5. táblázat A vonatkozó jogszabályban a háztartási és a nem háztartási berendezés-kategóriáinként meghatározott minimális begyűjtési arány mértéke

<b>háztartási elektromos és elektronikai berendezés-kategória</b>	<b>2009. évben</b>	<b>2010. évben</b>
háztartási nagy gép	38 %	39 %
háztartási kis gép	20 %	20 %
információs (IT) és távközlési berendezések	37 %	37 %
szórakoztató elektronikai cikkek	35 %	35 %
világítótestek	5 %	5 %
gázkisüléses elven működő lámpák	30 %	30 %
elektromos és elektronikus barkácsgépek, szerszámok	5 %	5 %
játékok, szabadidős és sportfelszerelések	5 %	5 %
<b>nem háztartási elektromos és elektronikai berendezés-kategória</b>	<b>2009. évben</b>	<b>2010. évben</b>
ellenőrző, vezérlő és megfigyelő eszközök	5 %	5 %
adagoló automaták	5 %	5 %

## Kiselejtett gépjárművek

- A hulladékká vált gépjárművekről a 267/2004. (IX. 23.) Korm. rendelet írja elő a követelményeket.
- A hulladékká vált gépjármű bontását és az abból származó bontott alkatrészek és anyagok újrahasználatra, hasznosításra, illetőleg ártalmatlanításra történő továbbadását bontó végezheti. A bontó köteles minden, a gyártókkal, forgalmazókkal, átvevőkkel, koordináló szervezetekkel kötött szerződése alá tartozó, illetve minden más, a nyilvántartásba vételekor megjelölt típusú hulladékká vált gépjármű tulajdonostól történő átvételére, az átadó számára a bontási átvételi igazolás kiadására, majd a hulladékká vált gépjármű szétbontására és kezelésére.
- A gépjármű tulajdonosa köteles a forgalomból véglegesen kivonásra szánt, továbbá - amennyiben nem kívánja megjavíttatni - a biztosítók által külön jogszabályban meghatározott módon jelentésre kötelezett hulladékká vált gépjárművet a bontónak, a gyártónak vagy az átvevőnek átadni.

## Egészségügyi hulladékok

- Ha a településen egészségügyi intézmény működik, az ott keletkezett veszélyes hulladékok kezeléséről, sorsáról az 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézetekben keletkező hulladékok kezeléséről szóló rendelet előírásai alapján kell gondoskodni.
- Egészségügyi hulladékok azok az egészségügyi ellátásban keletkező humán biológiai anyagok, veszélyes hulladékok és a települési hulladéknak megfelelő hulladékok.
- Az egészségügyi intézménynek, ha saját ártalmatlanító berendezéssel nem rendelkezik, a fertőző hulladék folyamatos elszállítására és ártalmatlanítására, a tevékenységre engedéllyel rendelkező hulladékkezelővel szerződést kell kötnie.

## Állati eredetű hulladékok

- Az állati eredetű hulladékokkal kapcsolatban az állati hulladékok kezelésének és a hasznosításukkal készült termékek forgalomba hozatalának állat-egészségügyi szabályairól szóló 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet rendelkezik.
- A rendelet az állati hulladékokat veszélyességétől függően három osztályba sorolja be. Az egyes osztályba sorolt hulladékokra különböző kezelési eljárásokat határoz meg.
- Az állati hulladékokat keletkezésüket követő 24 órán belül össze kell gyűjteni, és el kell szállítani állati hulladékgyűjtő helyre, vagy gyűjtő-átrakó telepre, vagy kezelő és feldolgozó üzembe, állateledelt, műszaki terméket gyártó üzembe, biogáz- és komposztáló telepre, állati hulladéktemetőbe vagy az e rendelet szerint engedélyezett egyéb létesítménybe. Ez a kötelezettség nem vonatkozik az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű kedvtelésből tartott állatokra, az elhullott baromfira, továbbá 3 hetesnél fiatalabb elhullott malacra, szopósbárányra, kecskegidára, borjúra, évente legfeljebb 50 kg össztömegig, továbbá azon állati hulladékokra, melyek szállítása jelentős köz- vagy állat-egészségügyi kockázattal jár, ha azokat elföldelik.

- Az állati hulladék termelőjének, birtokosának, szállítójának, kezelőjének be kell tartania a fenti rendelet 1. számú mellékletében az állati hulladékok gyűjtésére, szállítására vonatkozó követelményeket.
- 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.

#### Gumiabroncs

- A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló, többször módosított 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet rendelkezései alapján 2006. július 1-e után az előkezelt gumiabroncs lerakása sem lehetséges. A hasznosítás érdekében a termékdíjas bevételekből kialakított gyűjtőrendszer kapacitása elégséges.

## **6. A HULLADÉKOK KEZELÉSÉRE ALKALMAS KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK**

### **6.1. A szilárd hulladékok kezelésére alkalmas létesítmények és a kezelésre felhatalmazott vállalkozások**

Tapolca közigazgatási területén a települési szilárd hulladék begyűjtésével és kezelésével, a közszolgáltatási feladatok ellátásával a REMONDIS Tapolca Kft. foglalkozik. A gazdasági társaság a begyűjtött hulladékot a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által 64930/2007. iktatószámon kiadott (azóta többször módosított), 2017. október 31-ig érvényes egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező, Zalahaláp külterület 010/2. hrsz. alatt bejegyzett ingatlanon található B3 kategóriájú nem veszélyeshulladék-lerakó telepre szállítja és ott lerakással ártalmatlanítja. A hulladéklerakó kistérségi célokat szolgál, egyrészt Tapolcán kívül más településekről is fogad a közszolgáltatás keretében begyűjtött települési hulladékot, másrészt átveszi a gazdálkodó szervezetek nem veszélyes termelési hulladékait, az egységes környezet-használati engedélyben rögzített feltételek mellett.

Az Észak-Balatoni Térség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer beüzemelését követően a telepen a kommunális hulladék átvétele megszűnik és a begyűjtött hulladék a Királyszentistváni Regionális Hulladékkezelő Telepre kerül majd, ahol a hulladékmennyiséget másodnyersanyagokra (fémek, műanyag); energetikai célra felhasználható, de anyagában már nem, vagy csak aránytalanul nagy ráfordításokkal hasznosítható frakciókra (műanyag, fa, papír); stabilizálendő szerves anyagra és fel nem dolgozható inert anyagra választják szét. A telep tervezett kapacitása 120.000 t/év (a kapacitás megoszlásáról a 6. táblázat tájékoztat).



6. táblázat A Királyszentistváni Regionális Hulladékkezelő Telep tervezett feldolgozó kapacitása

hulladék megnevezése	kapacitás	
	t/év	%
másodnyersanyag (papír, fém, műanyag)	20 000	16,4
energetikai célra hasznosítható anyag	28 000	23,3
stabilizált biohulladék (komposzt)	27 000	22,7
stabilizálás során lebomló szerves anyag	13 000	11,0
nem feldolgozható vagy hasznosítható anyag	32 000	26,6
<b>Összesen</b>	<b>120 000</b>	<b>100,0</b>

### ***A Királyszentistváni Regionális Hulladékkezelő Telepen alkalmazandó hulladékkezelési technológia rövid bemutatása***

*A lerakóra csak feldolgozást, mechanikai és biológiai stabilizálást követően kerülhet hulladék. A korszerű kezelőtelepen alkalmazott válogatási eljárás (szeparációs technológia) a legmesszebbmenőkig igazodik a környezetvédelmi igényekhez. A válogatás zárt üzemszarnokban történik olyan módon, hogy a hulladék semmilyen formában sem kerülhet majd érintkezésbe a környezettel. A szerves anyag feldolgozása Mechanikai és Biológiai stabilizálással (MBH) történik, melynek során a biohulladék többek között szén-dioxidra és vízre bomlik. Az érlelés első szakasza zárt vasbeton kamrákban, az utóérlelés pedig nyílt prizmákban történik. Az utóérlelésre kerülő anyag gyakorlatilag már teljesen szagtalan lesz, további érlelésre pedig kizárólag csak mechanikai tulajdonságainak biztosítása miatt lesz szükség. A stabilizálással nyert komposzt a részű takarására kerül felhasználásra.*

*A válogatás és kezelés után maradvány hulladékot egy kb. 4 m mély, kiürített zágtározó medencében helyeznek el. A felszín alatti vizektől a szükséges előírt védőtávolságot (minimum 1 m), feltöltéssel érik majd el. A feltöltés megfelelő szilárdságát tömörítés biztosítja. Mivel a lerakó aljzata (ahová a hulladék réteg kerül) a depónián átszivárgó csapadékvíz elvezetése érdekében nem vízszintes, így az aljzat a lerakó középvonalában mintegy 1 - 2 méterrel a jelenlegi út szintje fölé fog kerülni. Erre a feltöltésre kerül az 50 cm vastag agyagréteg, a bentonit (agyagásvány) szigetelő réteg, a geoelektromos monitoring rendszer érzékelőbálózata, majd a szigetelőrendszer utolsó eleme, a HDPE (műanyag) lemez. A szigetelő réteget geotextília védi, erre kerül az osztályozott kavics, ami a depóniára kerülő csapadékvizet vezeti el és az ezt takaró geotextília. A hulladék lerakása csak ezután kezdődik el, az aljzatszigetelés köré épített szorítófeltöltések által határolt területre.*

*A feltöltés folyamatosan történik. Ennek során különös figyelmet fordítanak az aljzatszigetelés épségének megőrzésére. Ezért a tömörítő jármű csak legalább 3 méteres hulladék réteg vastagság elérése után mehet rá a lerakóra. A hulladék az újabb rétegek súlya alatt tovább tömörödik és az évek múlásával pedig szinte kőzetté keményedik. Mikor a lerakó betelt, a rekultiváció során a hulladék dombot felülről leszigetelik, majd termőföldet bordanak rá. Az így kialakított, tájba illesztett dombra bokros növényzetet telepítenek. Így alig marad látható nyoma a valaha működő hulladéklerakónak. Ezt követően az*

üzemeltető még 30 évig köteles gondoskodni a bezárt lerakóról (a figyelő kutak vízminőségét rendszeresen ellenőrizni, a takaró növényzet gondozni, stb.).

A lerakó végleges magassága a mintegy két méter vastag rekultivációs réteggel együtt 20 méter lesz. Ennek oka, az, hogy a feltöltés a talajvízszint miatt, nem a földfelszín alól, hanem a terepszintről kezdődik, másrészt a hulla-déklérakó létesítése a környezet egy darabjának végleges igénybevételét jelenti, ezért törekedni kell arra, hogy azt minél optimálisabban használják ki. A királyszentistváni hulladéklerakó látványtervét az 1. ábra mutatja be.

1. ábra A Királyszentistváni Regionális Hulladékkezelő Telep látványterve



A tervezési területen belül, a közszolgáltató mellett további vállalkozások is tevékenykednek a települési szilárdhulladék-gazdálkodás területén (a velük kapcsolatos fontosabb információkat a 7-8. táblázatok összegzik; forrás: <http://okir.kvvm.hu/kezelo>).

7. táblázat Tapolca közigazgatási területén telephellyel rendelkező szilárdhulladék-kezelő vállalkozások

engedélyes neve	székhely címe	engedélyezett tevékenység	engedély	
			száma	érvényesség ideje
Ferrover Kft.	8300 Tapolca, Hegymagasi u. 2.	előkezelés	KDT-KTVF 031068-000/2007	2010. 01. 30.
		szállítás, begyűjtés	OKTVF 000914-007/2007	2010. 07. 30.
		szállítás, begyűjtés	OKTVF 000915-008/2007	2010. 07. 30.
Sz-L Bau Kft.	8300 Tapolca, Gyulakeszi u. 8.	szállítás	KDT-KTVF 011098-000/2010	2015. 02. 28.
Tóth Autóbontó Kft.	8300 Tapolca, Hegymagasi u. 06/2 hrsz	előkezelés	KDT-KTVF 088975-000/2008	2013. 11. 30.
Etalon Plus Kft.	1106 Budapest, X. ker. Jászberényi u. 38-72.	előkezelés	KDT-KTVF 061748-000/2007	2010. 09. 30.
		szállítás, begyűjtés	OKTVF 003376-006/2007	2010. 09. 01.
Geosteel 007 Kft.	1067 Budapest, VI. ker. Aradi u. 17.	előkezelés	KDT-KTVF 053584-000/2008	2013. 07. 31.
METALUX-99 Kft.	1093 Budapest, IX. ker. Csarnok tér 5.	előkezelés	KDT-KTVF 034871-000/2008	2009. 12. 31.
Remondis Sümeg Kft.	8330 Sümeg, Csányi u. 1/b	begyűjtés	KDT-KTVF 054483-000/2008	2013. 03. 31.

8. táblázat Tapolca közigazgatási területére is érvényes szilárdhulladék-kezelői engedéllyel rendelkező vállalkozások

kezelő megnevezése	kezelő székhelye
Farkas Lajos EV	8171 Balatonvilágos, Dózsa György u. 13.
Harcos László EV	8500 Pápa, Győri u. 3.
MAL Zrt.	1012 Budapest, I. ker. Logodi u. 34/B
Alcufer Kft.	9023 Győr, Mészáros Lőrinc u. 13.
Balatonalmádi Kommunális Kft.	8220 Balatonalmádi, Rákóczi u. 43.
Észak-dunántúli MÉH Zrt.	9024 Győr, Puskás Tivadar. u. 12.
„Vas-Fém” Kft.	8400 Ajka, Zagy tér 3.
Color-Metall Fém és Hulladék Felvásárló és Feldolgozó Kft.	8400 Ajka, Zagy tér 9-15.

A Zalahaláp 010/2 hrsz. alatt bejegyzett ingatlanon 2009. I. negyedében hulladékgyűjtő udvar nyílt (a települési szilárd hulladékkezelési engedélyt a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 2009. február 27-én kelt, 18787/09 iktatószámú határozatában adta ki), amely Tapolca város, valamint további 44 település lakossága által szelektíven gyűjtött, 9. táblázatban felsorolt hulladékát fogadja. A hulladékudvart a REMONDIS Kft. üzemelteti.

9. táblázat A Zalahaláp 010/2 hrsz. alatti hulladékudvarban átvehető hulladékok

EWC kód	megnevezés	átvehető mennyiség (t/év)
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladékok	700
15 01 02	műanyag csomagolási hulladékok	300
15 01 04	fém csomagolási hulladékok	50
15 01 07	üveg csomagolási hulladékok	350
20 01 01	papír és karton	2600
20 01 02	üveg	
20 01 39	műanyagok	
20 01 40	fémek	
<b>Összesen:</b>		<b>4000</b>

Az inert hulladékok és a biológiailag lebomló szerves hulladékok szelektív gyűjtése és kezelése nem megoldott, a hulladékfrakciók a Zalahaláp 010/2. hrsz. alatti kommunális lerakón kerülnek elhelyezésre. Az inert hulladék mennyisége a tervezés bázisában 255 tonna volt. A keletkező zöld- és biológiailag lebontható szerves hulladék mennyiségére vonatkozóan nem állnak rendelkezésre pontos információk. A települési szilárd hulladék összetételének 2009. évi vizsgálata alapján (melynek eredményét lásd a 10. táblázatban) mennyisége évente 1200-1300 tonnára becsülhető.

10. táblázat A REMONDIS Kft. által a Zalahaláp 010/2 hrsz. alatt bejegyzett ingatlanon üzemeltetett hulladéklerakóra beszállított kommunális hulladék átlagos összetétele 2009-ben, az általa végeztetett laborvizsgálati eredmények alapján

<b>kategória megnevezése</b>	<b>nedves tömegre vonatkoztatott tömeg %</b>	<b>száraz tömegre vonatkoztatott tömeg %</b>
biológiai	22,9	21,4
papír	13,6	14,0
karton	3,0	3,3
kompozit	1,2	1,4
textil	2,7	2,7
higiéniai	3,1	2,3
műanyag	21,9	24,7
éghető	1,7	1,8
üveg	2,4	2,7
fém	3,1	3,5
éghetetlen	2,4	2,5
veszélyes	0,8	0,9
finom	21,1	18,8

## **6.2. A folyékony hulladékok kezelésére alkalmas létesítmények és a kezelésre felhatalmazott vállalkozások**

A települési folyékony hulladék kezelésére vonatkozó, az ingatlantulajdonosok által kötelezően igénybe veendő helyi közszolgáltatás teljesítésére a 7/2005. (II. 18.) Kt. rendelet 1. § (9) bekezdésének rendelkezése alapján, 2008. március 1-jétől kezdődően a DRV Zrt. jogosult. A közszolgáltatás a települési folyékony hulladék elszállítására és ártalmatlanítására terjed ki, az ingatlantulajdonos eseti megrendelése alapján.

A felülvizsgált területen emésztőgödörből származó iszap begyűjtésére a közszolgáltató mellett Czanka Barnabás egyéni vállalkozó (8300 Tapolca Lehel u. 8.) jogosult (engedély száma: 050809-000/2008.; engedélyező hatóság: KDT-KTVF; begyűjthető mennyiség: 1685 tonna/év; forrás: <http://okir.kvvm.hu/kezelo>).

A közsatorna hiányában Tapolcáról (jelenleg elsősorban Tapolca-Diszel városrészből) begyűjtött folyékony települési hulladékot (szippantott szennyvizet) a városban üzemelő szennyvíztisztító telepen kezelik. (A szennyvíztisztító telepen a 3.4. fejezetben felsorolt települések hasonló hulladékát is fogadják). A fogadóaknába ürített települési folyékony hulladékot rácson szűrik, majd meszadagolás, levegőztetés, utóülepítés után a biológiai tisztító sor elejére vezetik, ahol a közsatornán beérkező nyers szennyvízzel együtt kerül további tisztításra.

A szennyvízcsatorna rendszerrel összegyűjtött szennyvíz tisztítása a DRV Zrt. által üzemeltetett tapolcai szennyvíztisztító telepen történik. A telep kapacitása 5200 m<sup>3</sup>/nap, 30 000 lakos egyenérték. A felújított szennyvíztisztító telep 2005-ben, a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 30.454-8/2005. sz. határozatával kapott vízjogi üzemeltetési engedélyt.

A szennyvíztisztítási technológia mechanikai, biológiai és kémiai tisztítási eljárásokból, valamint az egyes eljárások megvalósításához szükséges műtárgyakból, gépészeti, villamossági és irányítástechnikai berendezésekből áll. A mechanikai előtisztítást 6 mm résméretű finom rácson végzett szűréssel, míg az ennél kisebb méretű szilárd részecskék ülepítését a 2,5 m átmérőjű, tangenciális átfolyású homokfogó műtárgyban végzik. A homokfogóban leválasztott szilárd anyagot homokkihordó berendezés folyamatosan távolítja el, az ehhez a részegységhez tartozó mamutzivattyú max. teljesítménye 150 l/sec. A szennyvíz szerves anyagait elsőként bőséges levegőztetés mellett mikroorganizmusokkal oxidáltatják, eleveniszapos (aktivált iszapos) medencékben. Az egyesített biológiai műtárgyak összes kapacitása 500 m<sup>3</sup>/d. A 6 db műtárgy közül állandó jelleggel 3 db üzemel. A denitrifikáció elősegítése érdekében szakaszos üzemeltetésű levegőztető rotorokat alkalmaznak, melyeket időkapcsoló működtet. Az utóülepítő terek az egyesített műtárgyak belső körgyűrűjében helyezkednek el. A második biológiai tisztítási lépcsőt a 2 000 m<sup>3</sup>/d kapacitású egyesített műtárgy jelenti, amelynek külső levegőztető terét mélylégbefúvásos levegőztető rendszerrel szerelték fel. A légfúvókkal szállított, 400 mbar nyomású levegő mennyisége 1 049 m<sup>3</sup>/ó. Az utóülepítő tér ebben az esetben is az egyesített műtárgy belső körgyűrűjében helyezkedik el. A szennyvíz tápanyag-tartalmának (P, N) csökkentése érdekében egy újonnan kialakított, több rekeszből álló kombinált műtárgy 563 m<sup>3</sup> térfogatú anaerob medencerészében biológiai foszfor-eltávolítást végeznek, majd az 1 226 m<sup>3</sup> térfogatú anoxikus medencében növelik a denitrifikáció hatásfokát a nitrát-tartalom csökkentésével. A szennyvíz megfelelő turbulenciájának kialakulását búvárkeverők biztosítják. A szennyvíz kémiai kezelése során a foszfor-tartalom további csökkentését vas(III)-szulfát vegyszer hozzáadásával végzik, végül a fertőtlenítő medencében klórgáz-adagolással fertőtlenítik a szennyvizet. A szennyvíziszap víztartalmának csökkentése iszapcentrifugával történik. A mintegy 18 % szárazanyag-tartalmú „víztelenített” iszap komposztálásra, majd az iszap-komposzt mezőgazdasági hasznosításra kerül.

A szennyvíztisztító telep hidraulikai- és szervesanyag-terhelése a város csatornahálózata fejlesztésének következtében folyamatosan emelkedik. A csatornahálózat fejlesztését csak részben követte a szennyvíztisztító telepek – elsősorban a szennyvíz tápanyag-tartalmának (P, N) csökkentésére irányuló – technológiai fejlesztése. A végrehajtott beruházások ellenére a szennyvíztisztító telep nem tudja maradéktalanul teljesíteni a szigorú kibocsátási határértéket, ezért a környezetvédelmi hatóság – az NH<sub>4</sub>-N és az összes P határértékek túllépése miatt – több alkalommal is bírsággal sújtotta a DRV Zrt-t. A Balaton vízminőségének védelme érdekében a szennyvíztisztító telep további technológiai fejlesztése szükséges, amit a jövőben tovább növekvő mennyiségben idevezetett kommunális szennyvíz is indokoltá tesz. *[Jelenleg is folyik az ingatlanok*

*bekapcsolása a Tapolca-Diszél városrészben kiépített csatornahálózatba, és folyamatban van több környező település (pl.: Gyulakeszi, Sáska, Raposka) csatornázása is.]*

A tapolcai szennyvíztelep technológiai fejlesztésére, intenzifikálására KEOP-projekt keretében kerül sor. A tervek szerint a jelenlegi felületi levegőztető rotoros, egyenként 500 m<sup>3</sup>/d kapacitású műtárgyak közül 4 db korszerű mélylevegőztető elemekkel lesz ellátva, a megmaradó két db 500 m<sup>3</sup>/d-s műtárgy pedig záportározóként funkcionál majd tovább. A pályázat keretében sor kerül a műtárgyak építészeti-gépészeti felújítására, valamint az iszapvonal létesítményeinek korszerűsítésére is (pl.: centrifuga-kapacitás növelése).

### **6.3. A rekultiválást igénylő lerakóhely meghatározása**

Tapolca város külterületén, a Tapolca 0259 hrsz. alatt bejegyzett ingatlanon felhagyott hulladéklerakó található, melyet 1987-ben, a Zalahaláp 010/2. hrsz. alatti kommunális lerakó megnyitásakor zártak be. A lerakó felületét a bezárást követően földdel takarták és befűvesítették, majd az azóta eltelt időszakban a környező területek jellemző cserjés-bokros vegetációja is betelepült. A lerakó végleges lezárása, valamint a szükséges és műszakilag indokolt rekultivációs rétegrend kialakítása azonban mindmáig nem történt meg és ennek megvalósulása az Észak-Balaton Törség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer rekultivációs munkálatainak keretében sem várható.

## **7. AZ ELÉRENDŐ HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLOK MEGHATÁROZÁSA**

A területi hulladékgazdálkodási tervekről szóló 15/2003. (XI. 7.) KvVM rendelet a Veszprém megyét is magában foglaló Közép-dunántúli Statisztikai Régióra vonatkozóan alapvetően 2008-ig határozza meg az elérendő hulladékgazdálkodási célokat. Újabb regionális szintű hulladékgazdálkodási terv azóta nem készült, hasonló szintű dokumentáció megalkotása az OHT-II. elfogadását követően, az abban foglalt prioritások figyelembe vételével várható, ezért jelen terv a regionális tervszámokat nem veszi figyelembe.

A tervekészítés időpontjában még nem elfogadott OHT-II-ben megfogalmazottak értelmében a hulladékgazdálkodás alapvető célkitűzése, hogy a hulladék képződés és kezelés egészségre és környezetre gyakorolt káros hatásait megelőzze, illetve csökkentse, egyúttal járuljon hozzá a természeti erőforrások felhasználásának csökkentéséhez, felhasználásuk hatékonyságának növeléséhez. Az átfogó hulladékgazdálkodási célok elérése érdekében az intézkedéseket a megelőzés, újrahasználat, újrafeldolgozás, egyéb hasznosítás, ártalmatlanítás prioritási sorrendben, a környezetileg, társadalmilag és gazdaságilag leghatékonyabb megoldások alkalmazásával kell megtenni.

Az EU és tagállamai hulladékgazdálkodásának keretét a hulladékról szóló keretirányelv határozza meg, alapul véve a hatodik közösségi környezetvédelmi cselekvési program, a hulladék

képződésének megelőzésére és újrafeldolgozására vonatkozó tematikus stratégia, illetve a Tanácsnak a közösségi hulladékgazdálkodási stratégiáról szóló állásfoglalása célkitűzéseit. Az OHT-II. a 2014-re elérendő, átfogó hulladékgazdálkodási célokat a következők szerint számszerűsíti:

- megelőzés (a hulladékképződés mennyiségi növekedésének megállítása, visszafordítása megelőzési intézkedésekkel: az évente képződő hulladék mennyisége 2014-re a 2008. évi mennyiséghez képest 12 %-kal csökkenjen, míg az egy főre jutó hulladékképződés 2014-ben se haladja meg az 500 kg/fő/év, a háztartásokban a napi 1 kg/fő mennyiséget);
- hasznosítás (a képződő hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása: a képződő hulladék legalább 50 %-ának hasznosítása, ezen belül az újrahasználatra történő előkészítés és az anyagában történő újrafeldolgozás összességében érje el a 40 %-ot; 2014-ig meg kell valósítani a lakossági papír, üveg, fém és műanyag hulladékok 35 %-os újrafeldolgozását);
- ártalmatlanítás (a nem hasznosuló hulladék környezeti és egészségi szempontból biztonságos ártalmatlanítása, ezen belül a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének minimalizálása az elkülönített gyűjtés és a hasznosítás növelésével, illetve más ártalmatlanítási módszerek alkalmazásával: a lerakással ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének 40 % alá szorítása).

A fenti, három fő tevékenységi terület mellett egyes hulladékáramokra vonatkozóan az EU hulladékgazdálkodási tárgyú irányelveiből több speciális cél, illetve intézkedést igénylő feladat vezethető le, amelyeket a jogharmonizációnak megfelelően a hazai végrehajtási szabályok is tartalmaznak (lásd 5.1. fejezet).

Jelen hulladékgazdálkodási terv elsődleges célja, hogy a hulladékgazdálkodási hierarchia prioritásainak figyelembe vételével meghatározza azokat a feladatokat, amelyeket a helyi közösség az Önkormányzat vezetésével képes felvállalni és megoldani a hulladék által okozott környezetveszélyeztetés és egészségi kockázat kizárására a hulladékkezelés során, beleértve ebbe a hasznosítást és az ártalmatlanítást is. További prioritás, hogy a keletkező hulladék anyag- és energiatartalma minél nagyobb mértékben kerüljön hasznosításra, a nem hasznosítható hulladék pedig környezetveszélyeztetést és egészségi kockázatot kizáró módon ártalmatlanításra. A környezetet hosszú távon is terhelő, hasznos területeket igénybe vevő hulladéklerakás csak végső megoldásként jelölhető meg.

### **7.1. A hulladékkeletkezés csökkentési és hasznosítási célkitűzései a tervezési területen**

Előljáróban meg kell jegyezni, hogy az Uniós elvárásokból (is) fakadó, 7.1.1-7.1.4. fejezetekben részletesen ismertetésre kerülő, országos léptékű célok a leendő Észak-Baltoni Térség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer kivitelezésének elhúzódása, illetve a rendszer természetéből fakadóan lassú felfutása miatt Tapolca térségében valószínűleg nem minden vizsgált hulladékáram esetében lesznek teljesíthetők. Bizonyos hulladékoknál ezért csakis az országos irányszámokhoz képest határozottan alacsonyabb értékek tűzhetők ki (lásd csomagolási hulladékok) elérendő

célként. Másrészt viszont nem szabad megfeledkezni arról sem, hogy pl. a kommunális szennyvíziszap hasznosítása a kistérségben országosan is példaértékű.

A tervezési területen a tervezési időszak végére várhatóan keletkező nem veszélyes hulladékok mennyiségeit összefoglalóan a 11. táblázat tartalmazza.

11. táblázat A Tapolca város közigazgatási területén keletkező nem veszélyes hulladékok várható alakulása a tervezési időszak végén

hulladék megnevezése	hulladék mennyisége (mértékegység: t/év)
települési szilárd hulladék	5000
települési folyékony hulladék	1500
kommunális szennyvíziszap	3000
építési, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok	250
csomagolási hulladékok	300

### 7.1.1. Települési szilárd hulladékok

A települési szilárd hulladéokra vonatkozó (országos) csökkentési célkitűzésekről a Hgt. 56.§ (7) bekezdése rendelkezik. A törvény értelmében a helyi hulladékgazdálkodási terveknek tartalmazniuk kell a települési hulladéklerakóban lerakott, illetve lerakni tervezett hulladékok – a vonatkozó szabványt referenciaként felhasználva – mért összetételét és az összetevők tömeg szerinti megoszlását, ezen belül a biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat. A hulladéklerakóra – a települési szilárd hulladék részeként – kerülő biológiailag lebomló szervesanyag-mennyiséget tömegben mérve az 1995-ben országos szinten képződött – a települési szilárd hulladék részét képező – biológiailag legomló szervesanyag-mennyiséghez képest:

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

Tapolca közigazgatási területén a biológiailag lebomló hulladékok (kerti és parkokból származó hulladék) szelektív gyűjtése és kezelése nem megoldott, ezért a lakosságnál képződő biológiailag lebomló szerves hulladék is teljes egészében lerakásra kerül. Az adott hulladékáram szelektív gyűjtésének megteremtése ezért kiemelt jelentőségű.

Az OHT-II. prognózisa alapján a keletkező települési szilárd hulladék mennyiségére vonatkozóan az elkövetkezendő időszakban, a gazdasági visszaesés következtében 2009-től csökkenés, majd 2011-től (a megelőzési intézkedések hatására, a várható gazdasági növekedésnél alacsonyabb) kismértékű emelkedés várható. Az egyes frakciókon belül eltérő növekedési ütemek valószínűsíthetőek: a szerves hulladék mennyisége a tervezési időszakban várhatóan közel állandó marad, a papír, műanyag, üveg, fém összesített aránya nagyjából a teljes mennyiség változását követi majd.



Az Észak-Balaton T rs g Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer megvalos t s nak eredményeként várhatóan:

- a szelektív gy jt si rendszerek egyre szélesebb körben kiépítésre kerülnek és egyre nagyobb hatékonysággal működnek majd;
- a szerves hulladék egyre nagyobb hányadának kezelése fog megtörténni a térségi ( s házi) komposzt l kban;
- a vegyesen gyűjtött hulladék kezelése a mechanikai-biológiai kezelő m ben valósul meg, és a leválogatott nagy f t ert k  frakció energetikai hasznosításra kerül;
- a mobil építési törmelék feldolgozó alkalmazásával a begyűjtött kevert építési-bontási törmelék hasznosítható anyaggá alakítható majd.

### **7.1.2. Települési folyékony hulladékok és a kommunális szennyvíziszap**

A Tapolca közigazgatási területén képződő települési folyékony hulladék mennyisége, a közműolló zárásának következtében várhatóan tovább fog csökkenni (a szennyvízcsatorna-hálózatra rákötött lakossági fogyasztók aránya országos viszonylatban már ma is kiemelkedő). Ezzel párhuzamosan azonban a kommunális szennyvíziszap mennyiségének növekedése várható. A 2009-2014. közötti tervezési időszakban (a Balaton vízminőségének védelme érdekében) a tapolcai szennyvíztisztító telep mielőbbi technológiai fejlesztése szükséges, mert a műtárgyak jelenleg nem tudják maradéktalanul teljesíteni az –  ppen a végső befogadót jelentő Balaton vízminőség-védelme érdekében megállapított – szigorú kibocsátási határértéket.

A kommunális szektorban képződő szennyvíziszap hasznosítása – a mezőgazdasági kijuttat snak köszönhetően – Tapolca közigazgatási területén jelenleg teljes mértékben megoldott. A tervezési időszak végéig  zert elérendő célként csakis a 100 %-os hasznosítási arány további megtartása jelölhető meg. Adott esetben jelentős bizonytalansági tényező lehet, hogy a meglévő mezőgazdasági felvevő piac 2014-ben is rendelkezésre áll-e majd, illetve az időközben esetlegesen bekövetkezo jogszabályi változások a szennyv zek és iszapjaik mezőgazdasági hasznosítását lehetővé teszik-e majd?!

### **7.1.3.  p t si, bontási hulladékok, egyéb inert hulladékok**

A BLAUTECH Humán-  s Környezetvédelmi Szolgáltató Kft. (8200 Veszprém, Hársfa u. 39.)  ltal 2005-ben k sz tt, a 2004-2008. közötti időszakra vonatkozó helyi hulladékgazdálkodási tervet, továbbá az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR)  n ll  részeként működtetett Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer (HIR) adatait is felhasználva megállapítható, hogy az inert hulladékok mennyisége korábban kis mértékben folyamatosan csökkent, az utóbbi években stagnált. A tendencia megváltozása a 2014-ig tartó tervezési időszakban sem várható.

Az  szak-Balaton T rs g Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer keretében megvalos l  fejlesztés során (elvben) akár a teljes képződő hulladékmennyiség hasznosítása lehetséges lesz.

#### **7.1.4. Csomagolási hulladékok**

A csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 94/2002. Korm. rendeletben foglalt meghatározás szerint csomagolás minden csomagolóanyag, -eszköz, illetve olyan termék, amelyet termék, áru befogadása, megóvása, kezelése, szállítása, csoportosítása és kínálása érdekében felhasználnak. A felhasznált csomagolás teljes mennyisége definíció szerint a felhasználást követően – az újrahasználat kivételével – hulladéknak minősül.

A Hgt. által megfogalmazott célkitűzések alapján 2012-re a képződő csomagolási hulladékok 60 %-os hasznosítását kell elérni, ezen belül 55 %-os újrafeldolgozás érendő el, úgy, hogy papírrakotonra és üvegre 60 %-os, fémre 50 %-os, műanyagra 22,5 %-os, fára 15 %-os minimális újrafeldolgozási arány teljesüljön.

Tapolca közigazgatási területén a lakosság a képződő csomagolási hulladékát 18 db hulladékgyűjtő szigeten szelektíven gyűjtheti. A gyűjtőszigetek száma – a város területi kiterjedését és lakónépességét figyelembe véve – elvben elegendő a csomagolási hulladékok szelektív gyűjtésére, mert egy gyűjtőpontra elméletileg 917 lakos jut, ami a jelenlegi országos átlagnál kedvezőbb érték. Ugyanakkor:

- a város nagy kiterjedésű családiházazs övezetei miatt a gyűjtőszigetek esetenként egymástól túlságosan távol találhatók, így az országos tapasztalatok alapján a lakos számára kívánatos 200-300 m-en belüli elérhetőség nem biztosítható minden esetben;
- a szelektív gyűjtés jelenleg a fém, illetve a fa csomagolási hulladéokra, továbbá a biohulladéokra nem terjed ki, bár a jogszabályokban, valamint az országos, a regionális és a helyi hulladékgazdálkodási tervekben előírt feladatok, továbbá az ország uniós kötelezettségeinek teljesíthetősége érdekében szükséges lenne.

A tervezés bázisévében Tapolcán begyűjtött ~120 tonnányi, szelektíven gyűjtött csomagolási hulladék mennyisége az összes települési szilárd hulladék mennyiségéhez viszonyítva elenyésző, ezért az Észak-Balaton Tírség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer keretében telepítendő plusz 20 db gyűjtősziget kihelyezésén túl jelentős teendők akadnak még a lakossági szemléletformálás terén is. Ellenkező esetben a jogszabályi elvárások helyi szinten megközelítőleg sem lesznek teljesíthetők. A hulladék keletkezés megelőzése érdekében tudatosabb vásárlási szokások, gazdasági ösztönzők erősítésére is szükség van.

#### **7.2. A környezetvédelmileg nem megfelelő lerakótelep rekultiválása**

Az 1987-ben felhagyott, Tapolca 0259 hrsz. alatt bejegyzett ingatlanon található hulladéklerakó végleges lezárása ezidáig nem történt meg, s mivel nem képezi részét az Észak-Balaton Tírség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer kialakításához kapcsolódó rekultivációs munkálatoknak, ezért a rekultivációjához szükséges anyagi háttér a közeljövőben sem biztosított. A jelenlegi status quo fentmaradása esetén a műszakilag megfelelő és a környezetszennyezés

kockázatát minimálisra csökkentő végleges lezárás várhatóan a tervezési időszak végére sem valósul meg.

A szükséges anyagi források megteremtéséhez Uniós pályázati forrás bevonása javasolt (pl.: pályázat benyújtása a Regionális Operatív Program keretében a „Helyi és kistérségi szintű rekultivációs programok elvégzése” c. pályázati felhívásra).

## **8. A KIJELÖLT CÉLOK ELÉRÉSÉT, ILLETVE MEGVALÓSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ CSELEKVÉSI PROGRAM**

Tapolca közigazgatási területén, a tervezési időszakban megvalósítandó cselekvési program fontosabb összetevői a következők:

- *Ismeretterjesztési, oktatási, lakossági szemléletformálási programok:* az önkormányzatnak széles körű lehetősége van arra, hogy a meglévő oktatási, közszolgálati intézmények révén az érintettekkel (lakosság), a hulladékgazdálkodással kapcsolatos szemléletformáló, ismeretterjesztő információkat megismertesse. Nagy hangsúlyt kell fektetni a gyermekek környezettudatos viselkedésének kialakítására, erősíteni kell azt a nevelés eszközeivel. A programok megalkotásában, kivitelezésében a helyi civil szervezetek és szakemberek, külsős szakértők bevonásáról is érdemes gondoskodni. A felmerülő költségek fedezetét többféle forrásból elő lehet teremteni. Jól irányzott megkeresésekkel helyi és multinacionális vállalkozások, valamint a akár maga a lakosság is hozzájárulhat a program sikeréhez.
- *Tájékoztatási program:* a bevezetés előtt álló Észak-Balatonai Térség Regionális Szilárdhulladék-kezelési Rendszer sikere nagyrészt az aktív lakossági szerepvállaláson múlik. Az hulladékgazdálkodási önkormányzati társulásnak és a rendszert üzemeltető gazdasági társaságoknak ezért kiemelt feladata, hogy az érdekelteket a bekövetkező változásokról, azok várható hatásairól részletesen és folyamatosan tájékoztassa, a lakosság tevékeny, aktív részvételét elősegítse. A program megvalósítása a regionális hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető feladata, a finansziális háttérrel döntő mértékben az EU és a Magyar Állam (KEOP pályázati forrásból) biztosította.
- *Intézményfejlesztési program:* az előző hulladékgazdálkodási tervezési periódusban az Önkormányzat részéről a hulladékgazdálkodás személyi és tárgyi feltételeinek megteremtése nem történt meg kellő mértékben, a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó feladatok ellátásához szükséges személyi és tárgyi feltételek mind a mai napig csak korlátozottan állnak rendelkezésre. A jelenlegi tervezési periódusban ezen mindenképpen változtatni kell, mivel a jövőben – különösen az új hulladékgazdálkodási rendszer bevezetésekor – az ellenőrzéseknek, szankcionálásoknak nagy jelentősége lesz.
- *Hulladéképződés megelőzésének programja:* kulcskérdés a jogszabályokban előírt csökkentési célok teljesülésének eléréséhez. Az ismeretterjesztési, tájékoztatási programokhoz kapcsolódva kell megvalósítani, hiszen a lakossági szemléletformálás mellett ahhoz, hogy a

tervezési területen a lerakással ártalmatlanítható szerves hulladék tömegcsökkentését a Királyszentistvánon megvalósuló mechanikai-biológiai hulladékkezelés biztosítani tudja, helyi szinten:

- a házhoz menő, zsákos begyűjtés feltételeinek megteremtése,
  - több gyűjtősziget létesítése, valamint
  - a szelektív gyűjtés jelenlegihez képest legalább fém és fa csomagolási hulladék, továbbá a nagy szervesanyag-tartalmú biohulladék frakciókkal történő kiszélesítése is szükséges.
- *Hulladékhasznosítási program:* szorosan kapcsolódik a hulladékképződés megelőzésének programjához. Az új szilárdhulladék kezelési rendszerben lehetőség nyílik az eddig vegyesen gyűjtött és így lerakással ártalmatlanított frakciók szelektív gyűjtésére és hasznosítására. Mind a hulladékképződés megelőzésének programjának, mind a hulladékhasznosítási programnak a gyakorlati megvalósítója a rendszert üzemeltető gazdasági társaság feladata.

Az egyes cselekvési programokban megvalósítandó részfeladatokat, a megvalósításban résztvevő szervezeteket, a megvalósításért felelősöket, a megvalósulás tervezett határidejét és az Önkormányzatnál évente várhatóan felmerülő többletköltségeket a 12. táblázat mutatja be.

12. táblázat Cselekvési program Tapolca város helyi hulladékgazdálkodási tervéhez a 2009-2014. közötti időszakban

cél	részfeladat	részvevők	felelősök	határidő	várható költség (ezer Ft)
ismeretterjesztés, oktatás, lakossági szemléletformálás	ismeretterjesztő anyagok kiadása és terjesztése (brossúrák, kiadványok, plakátok, CD-k, reklámok)	Önkormányzat, KTVF, civil szervezetek, média	Önkormányzat	folyamatos	250
	köz- és oktatási intézmények környezetbarát beszerzési eljárásának kialakítása: egyutas termékek visszaszorítása, hosszabb élettartamú termékek beszerzése	Önkormányzat, intézmények	Önkormányzat, intézmények	folyamatos	0
	lakossági (kerti, közösségi) komposztálás népszerűsítése	Önkormányzat, KTVF, civil szervezetek, média	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
	ismeretterjesztés a háztartási veszélyes hulladék kezeléséről és a háztartási vegyszerek használatának környezeti és egészségügyi hatásairól	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető, civil szervezetek, média	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
	hulladékgazdálkodási ismeretek oktatása az iskolákban	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető, intézmények	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	folyamatos	0
tájékoztatás	tájékoztató-lakossági fórumok és akciónapok, kampányok szervezése	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető, civil szervezetek, média	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
	társadalmi részvétel biztosítása az új hulladékgazdálkodási rendszer tervezési, engedélyezési, kivitelezési folyamatainak véleményezésében	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető, civil szervezetek, média	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
	helyi rendeletek megalkotása és módosítása az új hulladékgazdálkodási rendszer hatékony működtethetősége érdekében	Önkormányzat, Társulás, civil szervezetek	Önkormányzat	2010-11., illetve folyamatosan	0
	helyi hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálata, szükséges módosítása és megismertetése a lakossággal	Önkormányzat, civil szervezetek	Önkormányzat	2012.	500

intézményfejlesztés	személyi állomány fejlesztése (a lehetőségekhez mérten 1-2 fővel)	Önkormányzat	Önkormányzat	2011.	3-7000
	szakmai továbbképzés	Minisztérium, KTVF, Önkormányzat	Önkormányzat	folyamatos	500
	intézményfejlesztés, személyi állomány bővítése, szakmai továbbképzése, számítástechnikai eszközpark fejlesztése, nyilvántartó rendszerek fejlesztése	Minisztérium, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
hulladékképződés megelőzése	hulladék összetétel vizsgálat	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	legalább évente	0
	működő rendszerek hatékonyságának vizsgálata	Önkormányzat, KTVF, Társulás, hulladékgazdál- kodási rendszert üzemel- tető, civil szervezetek	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2010-11., illetve folyamatosan	0
	elhagyott hulladék felmérése, lerakó rekultiválására pályázat készítés	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	Önkormányzat, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	folyamatos	100, illetve pályázati forrásból
	szelektíven gyűjthető hulladékfrakciók kiszélesítése	Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2011.	0
	házhoz menő (zsákos) gyűjtés beindítása	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2013.	0
	Tapolcai szennyvíztisztító telep korszerűsítése, bővítése, pályázat készítés	Önkormányzat, DRV Zrt.	DRV Zrt.	2011.	0
	hulladékhasznosítás	működő rendszerek hatékonyságának vizsgálata	Önkormányzat, KTVF, Társulás, hulladékgazdál- kodási rendszert üzemel- tető, civil szervezetek	Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	folyamatos
20 db új gyűjtősziget létesítése		Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2011.	0
Királyszentistváni Regionális Hulladékkezelő Telep és a kapcsolódó beruházások (pl.: komposztáló telep, mobil építési-bontási hulladék aprító berendezés, stb.) üzembe helyezése		Önkormányzat, Társulás, hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	hulladékgazdálkodási rendszert üzemeltető	2013.	0

