

Rakamaz Város Önkormányzatának
24/2004. (IX.10.) KT.
r e n d e l e t e

Rakamaz Város Hulladékgazdálkodási Tervéről

*(egységes szerkezetben a 12/2005. (V.27.) KT., 23/2009. (IX.25.) KT.
rendeletekkel)*

Rakamaz Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35. §-ának (3) bekezdése alapján a következő rendeletet alkotja:

1. § E rendelet hatálya Rakamaz város közigazgatási területére terjed ki.
2. § A helyi hulladékgazdálkodási tervet a rendelet módosított melléklete határozza meg.*
3. § (1) Ez a rendelet a Polgármesteri Hivatal hirdetőtábláján történő kifüggesztésétől számított 5. napon lép hatályba.**

(2) Ez a rendelet a belső piaci szolgáltatásokról szóló 2006/123/EK. irányelvnek való megfelelést szolgálja.**

* 12/2005. (V.27.) KT. rendelettel megállapított szöveg.

**23/2009. (IX.25.) KT. rendelettel megállapított szöveg.

Rakamaz Város Hulladékgyűjtési Terve

1. A tervekészítési általános adatai:

Tervezési szint: helyi
 Készítő neve és címe: Molnár Kft. Nyíregyháza, Bóbita u. 8.
 A tervezés bázis éve: 2002.

1.1. A település bemutatása

• Demográfiai adatok:

0-14 éves:	936 fő
14-18 éves:	293 fő
18-35 éves:	1995 fő
35-60 éves:	1079 fő
60 éves felett:	863 fő
Összesen:	5166 fő

• Gazdasági tevékenységek:

- *Mezőgazdasági* tevékenység: egyéni gazdálkodási formában működik.
 - *Ipar*: jelentékeny a településen; Tisza-menti Almafeldolgozó Kft.
 - TISZATEJ Kft, cipőipari üzemek
 - *Halászat*: Hobbi jelleggel a Morotva és a Tisza folyón.
 - *Idegenforgalom*: jelentékeny
 - *Kereskedelem*: Állattartó és mezőgazdasági vállalkozó, egyéni gazdálkodó, élelmiszer üzletek, vendégfogadó egységek, használt cikk kereskedők.
- Út-, vasút-, és víziút hálózat: A város infrastruktúrájának gerincét a településen áthaladó főútvonal (Nyíregyháza-Bodrogkeresztúr 38. sz.) alkotja.
 Az úthálózatok állapota megfelelő, az összes belterületi utak 65 %-a (22,658 km) kiépített, melynek 86,7 %-a aszfalt beton, 13,3 %-a kő, után tömörödő aszfalt és beton.
 Az összes belterületi út hossza 35 km.
 Vízi közlekedés nem jelentős, az ÉVIZIG Hajózási Szolgálatát folytat áruszállítást, míg a MAHART Pass Nave Kft. a Tiszán és a Bodrogon turistautakat szervez tavasztól őszig.

• **Domborzati viszonyok:**

Topográfiai helyzet:

Rakamaz város Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, a Hajdúhát északi területén helyezkedik el.

Geológiai jellemzők:

A nagyszerkezeti viszonyokat tekintve területünk aljzata a Tiszai nagyszerkezeti egység Alföldi flis övén helyezkedik el.

A DNY-ÉK-i irányban keresztbe futó *ópaleozoós* kristályos (pala) alaphegységre a *mezozoikum*ban (felsőkréta) fíls jellegű képződmények rakódtak le.

A *paleogén*ben tovább folytatódott az üledékfelhalmozódás. Az eocén korban térségünkben tengerelöntés során különböző színű agyagmárgák képződtek. Az oligocén (az ún. infraoligocén denudációs periódusnak köszönhetően), az agyagmárga mellett már agyagos üledékekkel is jellemezhető.

Az *újharmadikidőszak* (neogén) időszak üledékei mind horizontális, mind vertikális kiterjedésben sokkal jelentősebbek. Az alsómiocénből szárazföldi üledékeket ismerünk. Anyagukat tekintve teresztikus vörösbarna homokos agyag, homokkő és apró szemcséjű konglomerátum. A *középsőmiocén*ben az Alföld északkeleti részén jelentős vulkanizmus folyt. A feltárt riolit, dácit, andezit, és ezek tufáinak rétegeit agglomerátum rétegek (padok) tagolják. A *felsőmiocéntől* („pannoniai-korszak”) a Hajdúház E-i része kiemelt helyzetű volt egészen a *középsőpleisztocénig*. Ezt bizonyítják a pannóniai rétegeken fekvő 2-3 m vastag vörösgyagok, amelyek tulajdonképpen pliocén és alsópleisztocén fosszilis talajok. A középsőpleisztocénban a folyóvízi feltöltés hatására K-i irányból a „nyírségi” hordalékkúp épülése elérte a kiemelt pannóniai felszín magasságát. A továbbiakban a folyók akkumulációs tevékenységük során betérítették a pannon felszíneket. A Hajdúhát hordalékkúp peremi helyzetéből adódóan a folyóvízi akkumuláció nem volt folyamatos a térségben. Ennek hatására folyóvízi homok és lösz rétegek rakódtak egymásra. Az ármentes időszakokban lösz és talajképződés volt jellemző. Az újpleisztocénban folyamatos folyóvízi feltöltés hatására apró kavics, homok, agyag és iszapos üledékek halmozódtak fel. A *würm felsőpleniglaciálisában* a Hajdúhát É-i területén is a szél vált a legfontosabb felszínformáló erővé. A hordalékkúp allúviumából apró szemű gyengén osztályozott homokot fúj ki. A vizsgálatok szerint szilánkosak, tehát csak keveset mozogtak. A kb. 20 000 évvel ezelőtt bekövetkező klímaváltozás (nedvesebb) következtében hulló por felhalmozódás volt jellemző a térségben. A *felsőpleisztocénban* a területre jellemző száraz-hideg ún. preiglaciális éghajlaton löszösödés következtében keletkezett löszös-löszszerű üledékek (lösz, homokos lösz, löszös homok) 0,5-4 m vastagságban beborították a futóhomok felszíneket. A löszös homokot a Nyírséghez közel eső buckákon és a legmagasabb buckák felszínein találunk. A buckák nagyobb részét azonban homokos lösz és lösz fedi be. A löszös üledékek vastagsága a Hajdúhátan is a buckák között a legvastagabb, de néhol a magas garmadákon elvékonyodik.

A *holocén*ban a talajképződésen kívül üledékképződéssel nem számolunk.

Felszínfejlődés:

A Hajdúhát felszínfejlődését a pleisztocéntól követjük nyomon. A pliocénban végérvényesen feltöltődött a Pannon-beltó. A pleisztocén során az egész Alföld süllyedő térszín volt. A felszínfejlődést elsősorban a tektonikus mozgások hatása kialakult helyi süllyedékek (fiókmedencék), és az éghajlat határozták meg.

Az Alföld északkeleti részének negyedidőszaki fejlődéstörténetét mindenek előtt az Ős-Tisza, Ős-Szamos, és a Bodrogot összetevő folyók (Tapoly, Ondava, Ung. Laborc, és a Latorca), valamint kisebb mellékfolyóik akkumulációs tevékenysége alapozta meg. Az említett folyók feltöltő tevékenységük eredményeképpen (hordalékkúpjaik összenövésével) létrehozták a nagy kiterjedésű „nyírségi” hordalékkúpot. A szerkezeti mozgások hatására feldarabolódott korábban egységes pannon-éliocén felszínen akkumuláló folyók futásirányát a szerkezeti mozgások miatt kialakult É-D ill. ÉK-DNY irányú diszlokációs övek süllyedékei ill. regionális erózió bázisuk (Körös-vidék süllyedéke) határozták meg. Bizonyítja ezt a felszín alatti üledékek és a buckák anyagának É-D ill. ÉK-DNY irányú kifinomodása. A Hajdúház anyagát főleg a Bodrogot összetevő folyók közül a Tapoly és az Ondava halmozták fel, de a Zempléni-hegységből érkező patakok, így a Szerencs-patak is akkumuláltak a térségben. A geológiai jellemzésben már említettek szerint a középsőpleisztocénig száraz térszíni helyzetben lévő Hajdúháton a K-i irányból folyamatosan épülő „nyírségi” hordalékkúp egy szintbe kerülésével a folyóvízi felszínformálásé lett a főszerep. Az egységes északkelet-alföldi hordalékkúp fejlődése szempontjából a *würm felsőpleniglaciális* hozott fordulópontot. Jelentős tektonikusmozgások következtében feldarabolódott, így végérvényesen lezárult egységes épülése. Az Érvölgye kismértékben megemelkedésével egy időben a Szatmár-Beregi térség, a Rétköz, és a Bodrogtörzs egykori területe lezökkent. A nyírségi vízválasztó ezzel egyidejű kiemelkedésével többek között a Hajdúház is kiemelt térszínné vált, és élővíz nélkül maradt. Az ármentessé vált térszín a száraz-hideg klímának köszönhetően gyorsan kiszáradt, teret adva ezáltal az eolikus felszínformálásnak. Területünkön az É-i szelek rövid időn belül átformálták a kistáj arculatát jellegzetes ún. félig kötött futóhomok területté. A futóhomokmozgás kb. 20 000 évvel ezelőtt némileg mérséklődött, mivel a nedvesebbé vált klímán a térség nedvesebb térszínein a záruló vegetáció megkötötte a futóhomokot. A kötött felszíneken így lehetőség nyílt a hulló por felhalmozódásra. A lehulló löszös üledékek betakarták a futóhomok felszíneket. A löszös síkságon a periglaciális felszínformáló folyamatok hatására eróziós-deráziós lösz lepusztulási formák (lösz dolinák, deráziós völgyek) kezdtek kialakulni.

A *holocénban* a Hajdúház neutrális térszín, amelyen csak foltszerű eolikus anyagmozgatás és a felszínbe a pleisztocén során bevágódott eróziós-deráziós völgyek mélyülése volt jellemző.

Geomorfológia:

A Hajdúhátat geológiai és geomorfológiai jellemzői alapján két részre osztjuk. Területünk a Hajdúhát É-i részéhez tartozik, amely körülbelül Hajdúvidig tart. A Hajdúház ezen része 100-110 méter tfsz-i magasságú enyhén É felé lejtő kis relief energiájú enyhén hullámos felszínű löszös síkság. A területen végbement eolikus felszínfejlődés eredményeképpen szélbarázda – garmada – maradékgerinc formaegyüttesrel találkozunk a térségben. Néhol deflációs mélyedések és laposok is felfedezhetők. A buckák átlagmagassága 5-7 m közötti, de 10 m-es formákat is találhatunk. A formák csapás iránya ÉÉK-DDNY, ill. É-D irányú.

Talaj:

A terület jellemző talajtípusa az alföldi mészlepedékes csernozjom. Víz- és tápanyag gazdálkodása kiváló, mivel minden szintjének jó a vízáteresztő és víztároló képessége. Talajszerkezetére a következők jellemzők:

- **C szint:** talajképző „anyakőzet” lösz, vagy löszös üledék (homokos lösz, löszös homok);
- **B szint:** felhalmozódási szint átmenete fokozatos, és rendszerint egybe esik a mészlepedékes szint felső határával. Szerves anyagtartalma a mélységgel fokozatosan csökken, ennek megfelelően világosodik színe és nő szénsavas mésztartalma. Szerkezete morzsás. A B szint két osztatú. A B₁ szint humusztartalma magasabb a B₂ szinténél 3 %-ról csökken folyamatosan 1 %-ra. A B₂ szintben talaj nevét adó mészlepedék, amely a talajmorzsákat vékony penészhez hasonló hártvaként bevonó mészréteg.
- **A szint:** humusz (kilugzási) szint legfelső rétegét a szántás miatt A_{Sz}-el jelöljük. A mezőgazdasági művelés hatására szerkezete roncsolódott, apró morzsás a művelés hatására elporosodott. Kémhatása semleges vagy gyengén lúgos, humusztartalma 3-4 % közötti. Az alatta elhelyezkedő A szint színe sötétbarna, barnásfekete, szerkezete morzsás, humusztartalma az A_{Sz} szintével egyezik. Kémhatása gyengén lúgos, szénsavas meszet kis mennyiségben tartalmaz.

Hidroológia:

Felszíni vizek:

A település határában folyik a Tisza folyó. Jelentős felszíni víz még a Nagy-Morotva is, amely a Tisza egykori kanyarulata, valamint a Solymos-tó.

Hidrogeológia – Felszín alatti vizek:

A felszín alatti közeg ill. a felszín alatti vizek elszennyeződésének lehetősége a felszín közeli rétegeket érintheti elsődlegesen, ezért az alábbiakban legfelső jelen esetben pleisztocén rétegek vízföldtani jellemzőit foglaljuk össze.

A pleisztocén rétegösszlet felülről nyitott többszintes rendszer, amely víztároló (vízadó) és vízzáró (félig áteresztő) szintekből épül fel. A vízadó rétegekben a víz áramlása horizontális, míg a vízzáró szintekben vertikális irányú.

A Hajdúhát területén hidegvíz (talajvíz és rétegvíz) kitermelésre elsősorban a felsőpannon homokrétegei, és a középsőpleisztocén folyóvízi homokja alkalmas. A térségben a legjobb víztároló-vízadó rétegek a felsőpannon homokrétegei. Artézi kutakat elsősorban ezekre a rétegre érdemes telepíteni. A középsőpleisztocén rétegek lényegesen finomabb szemcséjűek, ezért rosszabb vízvezető képességűek is. Kishozamú egyedi közkutas ellátásra alkalmasak. A Hajdúhátan az ezeknél fiatalabb rétegek inkább vízrekesztőek. Kutak telepítésére nem alkalmasak.

Ugyan egyes vélemények szerint a nyírségi hordalékkúp területén markáns vízzáró réteg hiányában úgyszólván lehetetlen a talajvíz és rétegvíz különválasztása, elvi úton azonban elkülöníthetőek ezek a felszín alatti vizek.

A **talajvíz** az Alföld ezen részén egész évben alacsonyan van. Felszín alatti átlagos mélysége 6-10 m körül van, de egyes időszakokban 10 m alatt is lehet. A talajvíztükör ilyen mély elhelyezkedését a pannóniai felszín kiemelt helyzetével és a vastag lösztakaróval magyarázzuk. A vízháztartási körülmények miatt az évi talajvíz mennyisége igen csekély, mindössze 1,6 l/sec. km².

A talajvíz mély helyzetével függ össze annak mérsékelt koncentrátsága. Sótartalma 1-2 g/l körüli. Kémiai jellege alapján a talajvíz kevert, vegyes típus. Uralkodóan nátrium-hidrogén-karbonát a jellemző, de megjelenik a magnézium, klór, és a kalcium is. Szulfáttartalma 60-300 mg/l között van. Keménysége átlagosan 25-35 német keménységi fok közötti. A szerkezeti és domborzati viszonyok miatt a közelben húzódó talajvízvásztónak megfelelően a talajvíz áramlása NY-i irányt mutat.

A **rétegvíz** mennyisége szintén meglehetősen kevés. Felszínhez viszonyított átlagos mélysége 100-500 m között van, de ezekből sem lehet kutanként átlagosan 20-30 l/p/m-nél több vizet kitermelni. A rétegvíz mennyiségét 1-1,5 l/sec. km² közöttire számítják. Az artézi kutak száma nagy.

A rétegvízet szolgáltató réteg nyomása negatív a térségben, ami szintén a pannóniai felszín kiemelt helyzetével magyarázható. A mélyvizek áramlási iránya a Tiszántúl hidrodinamikájának megfelelően DNY-i.

A rétegvizek keménysége 10-15 német keménységi fok közötti, és emellett még a vastartalmuk is magas 25-30 mg/l/Fe.

A terület geológiai-hidrogeológiai jellemzése teljes mértékben alátámasztja a jogalkotó szándékát, amikor a 33/2000. (III.17.) Kormányrendelet 2/1. mellékletének I/b és III/b térképlapjain a felszín alatti vizek minőségi védelmét szolgáló prioritási sorrend alapján, kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségi területnek (bd2), a települések szennyeződés érzékenységi besorolását ábrázoló IV/b. térképen, pedig érzékeny (B) területnek jelöli a település környékét.

Éghajlat:

Pécely Gy. szerint mérsékelt meleg-száraz éghajlati típusba tartozik, Köppen rendszerben Df klímájú terület;

Évi középhőmérséklet:	9,7 – 9,9 C;
Januári középhőmérséklet:	(-2) – (-3) C;
Júliusi középhőmérséklet:	20-21 C;
Az évi közepes hőingadozás:	24 – 24,5 C;
Napfénytartam:	2000-2050 óra közötti nyáron 780-800 óra, télen 175-180;
Fagymentes napok száma:	85-186 nap (ápr. 11-okt. 18 között)
Csapadék mennyiség:	570-590 mm, vegetációs időszakban: 350-360 mm körüli;
Hótakarós napok száma:	38-40 nap körüli;
Átlagos maximális hóvastagság:	16-18 cm;
Az ariditási index:	1,19 – 1,24;
Uralkodó szélirány kiemelkedően az É-ÉK-i;	
Átlagos szélsébség:	2,5 – 3,0 m/s közötti.

- **Területfelhasználás:**

Rakamaz terület-felhasználása:

Rakamaz közigazgatási területe	4264 ha
Belterület:	452 ha
Külterület:	3812 ha
- Szántó:	2035 ha
- Gyümölcsös:	400 ha
- Rét, legelő:	800 ha
- Erdő:	170 ha
- Egyéb:	858 ha

1.2. A helyi tervezés szükségességének bemutatása, tervezés alapjai:

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény 35. §-a rendeli el a helyi hulladékgazdálkodási terv készítését, illetve a részletes szabályozást a hulladékgazdálkodási terv részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII.15.) Korm. rendelet tartalmazza. Biztosítani kell, hogy csak nem hasznosítható hulladék kerüljön lerakásra, és a nem megfelelően kialakított lerakók legkésőbb 2005-2009-ig bezárásra, felszámolásra ill. rekultiválásra kerüljenek.

A tervezés alapjául a jelenlegi ismereteink, illetve a Rakamazon működő vállalkozások, létesítmények által szolgáltatott adatok szolgálnak. A tervezést a 2002-es alapadatokból 2008 évig terveztük meg.

1.3. Tervezésbe bevont hatóságok, ÖK-ok, egyéb szervezetek:

- A tervezésbe Rakamaz városon kívül bevonásra kerültek a hulladékgazdálkodással foglalkozó gazdálkodó szervezetek és a szomszédos önkormányzatok. Az önkormányzat településrendezési tervének készítése folyamatban van, várhatóan 2005. évben elfogadásra kerül.
- A hulladékártalmatlanítást, hulladékhasznosítást regionális szinten kívánjuk megvalósítani. A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási rendszer beruházás előkészítő tanulmányát a megye közgyűlése elfogadta. Ennek alapján a tervezett rendszer 3 nagy hulladékgyűjtési körzettel számol: Nyíregyháza, Kisvárdá és Mátészalka, és ennek megfelelően 3 regionális szilárdhulladék-kezelő teleppel: Nyíregyháza, Kisvárdá-Pap és Negyecsed.

Rakamaz város a nyíregyházi- regionális körzethez csatlakozik.

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

A város közigazgatási területén keletkezett nem veszélyes hulladékok:

- települési szilárd hulladék
- papír
- talaj, kő
- építési törmelék
- fanyesedék
- textil
- szerves hulladék
- biológiailag lebomló szerves anyag
- települési folyékony hulladék

A város területén nem működik szelektív hulladékgyűjtés, így a hulladékok megoszlásának arányát csak becsülni tudjuk.

2.1. Éves keletkezett hulladékmennyiség

2.1.1. Nem veszélyes hulladékok

1. táblázat: A keletkező nem veszélyes hulladékok és mennyiségük

Hulladék	(t/év)
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	n.a.*
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	n.a.*
Települési szilárd hulladékok	1403,73
Települési folyékony hulladék	3000 (a csatornázottság hozzávetőlegesen 90 %-os, a rákötöttség 66 %-os)
Kommunális szennyvíziszap	3 000
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	n.a.*
Összesen	7403,73

*= nincs adat

2.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok

A város területén a szelektív hulladékgyűjtés még nem valósult meg. Nem keletkezik a településen vegyipari, gyógyszeripari, alumíniumipari és egyéb ágazati veszélyes hulladék. Ennek oka, hogy ilyen jellegű ipari tevékenységgel nem foglalkoznak a településen.

1. Önkormányzati felelősségi körbe tartozó intézmények veszélyes hulladékai

- A településen működő orvosi rendelőkben (fogorvos, házi orvos) és az idősek otthonában keletkező veszélyes hulladékot a Septiker Kft. szállítja el ártalmatlanítás céljából. Az orvosi rendelőkben és az idősek otthonában 0, 11 t veszélyes hulladék keletkezik egy évben.

2. Lakossági eredetű veszélyes hulladékok

- A lakosságnál keletkező veszélyes hulladék jelenleg a többi háztartási jellegű szeméttel együtt a lerakóba kerül.

A települési hulladék az alábbi – veszélyes hulladék – összetevőket tartalmazza:

- Elemek, akkumulátorok
- Olajok
- Egészségügyi hulladékok
- Növényvédő-szerrel szennyezett hulladékok

Mennyiségi adatok:

Lerakóba jutó, lakossági eredetű: 14 t/év

Szelektíven gyűjtött veszélyes hulladék /V 13403 nem fertőző betegségben elhullott állati tetemek/: 10,2 t.

2.1.3. Csomagolási hulladékok

A város területén szelektív hulladékgyűjtés nem valósult meg, így a csomagolási hulladéokra vonatkozó adatokat csak becsülni tudjuk.

Mennyiségi adatok:

2002-ben keletkező háztartási hulladék: 1403,73 t, ennek cca. 35 %-a a csomagolási hulladék: 492,09 t/év.

Ennek cca. 30 %-a papír (EWC: 15 01 01): 147,39 t
 20 %-a műanyag palack (EWC: 15 01 02): 98,66 t
 10 %-a fa (EWC: 15 01 03): 49,13 t
 20 %-a fém (EWC: 15 01 04): 98,66 t
 10 %-a üveg (EWC: 15 01 07): 49,13 t
 5 %-a textil (EWC: 15 01 09): 24,56 t
 5 %-a egyéb kevert csomagolási hulladék (EWC: 15 01 06): 24,56 t

A lerakóba jutó csomagolási hulladék: 492,09 tonna/év

2.2. Felhalmozott hulladék

Település szilárd hulladék 2002. évben 1403,73 t keletkezett, melyet a Zempléni ZHK KFT. szállít el a Mentó Környezetkultúra KFT. által üzemeltetett Bodrogkeresztúron lévő hulladéklerakóba. A lerakó jelenleg (tömörített hulladékkal számolva) 300 000 m³-es szabad kapacitással rendelkezik.

2.3. Ki- és beszállított hulladék

A város területére nem szállítanak be települési szilárd hulladékot, de folyékony hulladékot igen. A településen keletkező hulladékmennyiséget a Zempléni ZHK KFT. szállít el a Mentó Környezetkultúra KFT. által üzemeltetett Bodrogkeresztúron lévő hulladéklerakóba, így az évente keletkező hulladékmennyiséget kiszállított hulladékként értelmezhetjük.

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Települési szilárd hulladék	0	1403,73
Települési folyékony hulladék	3 000	0
Kommunális szennyvíziszap	3 000	0
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	n.a.*
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	0	n.a.*
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	0	n.a.*
Összesen	6 000	1403,73

*= nincs adat

Veszélyes hulladékok

Veszélyes hulladék a településen háztartásokban is keletkezik. Az előzőekben soroltuk fel és ismertettük, hogy milyen veszélyes hulladékok keletkeznek a háztartásokban, és hogy 2002-ben cca. 14 t veszélyes hulladék került ki a hulladéklerakóra. Mivel a veszélyes hulladékok esetében sem valósult meg a szelektív hulladékgyűjtés, így itt is csak becsülni tudjuk az egyes hulladékfajták mennyiségét.

Az orvosi rendelőben keletkező veszélyes hulladékokat a Septiker Kft. szállítja el ártalmatlanítás céljából. Ez is kiszállított hulladékként fog jelentkezni.

Az állati hullákat korábban a Rakamazt a Gávavencsellővel összekötő út mellett működő rakamazi 0165/17 és 0165/19 hrsz-ú ingatlanokon elhelyezkedő állati hulladéktemetőben (dögkútban) helyezték el, azonban a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás a hulladéktemető használatát 351/008/SEBE2/2004. számú határozatával azonnali hatállyal megtiltotta.

Hulladék		Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	0	0
	Akkumulátorok és szárazelemek	0	2
	Elektromos és elektronikai hulladékok	0	4
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0
	Egészségügyi hulladékok	0	0,11
	Állati eredetű hulladékok	0	10,2
	Növényvédő-szerek és csomagolóeszközök	0	8
	Azbeszt	0	0
	Egyéb hulladék	0	0
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	0	492,09
	Gumi	0	n.a.*
	Egyéb hulladék	0	0

*= nincs adat

Csomagolási hulladék

A településre beszállított és onnan kiszállított csomagolási hulladékok és éves mennyiségük

Hulladék	Településre beszállított (t/év)	Településről kiszállított (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	0	147,39
Műanyag csomagolási hulladék	0	98,66
Fa csomagolási hulladék	0	49,13
Fém csomagolási hulladék	0	98,66
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	24,56
Üveg csomagolási hulladék	0	49,13
Textil csomagolási hulladék	0	24,56
Összesen	0	492,09

2.4. A tervezési terület éves hulladékmérlegének bemutatása

Nem veszélyes hulladékok

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb módon kezelt	
	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)
Ipari és egyéb gazdál- kodói nem veszélyes hulladékok	0	0	0	0	0	n.a.*	0	0
Mezőgazdasági és élel- miszeripari nem veszélyes hulladékok	0	0	0	0	0	n.a.*	0	0
Települési szilárd hulladékok	0	0	0	0	100	1403,73	0	0
Települési folyékony hulladékok	0	0	0	0	100	20 000	0	0
Kommunális szennyvíziszapok	0	0	0	0	100	3 000	0	0
Építési, bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	0	0	0	0	0	n.a.*	0	0
Összesen:	-	-	-	-	100,0	24403,73	-	-

*=nincs adat

Kiemelten kezelendő hulladékáramok

A táblázatban a 2002-es év becsült adatai jelennek meg.

Kiemelt hulladékáram		Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb módon kezelt	
		%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)	%	(t/év)
Veszélyes	PCB és PCT hulladékok	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hulladékolajok	0	0	0	0	0	0	0	0
	Akkumulátorok, elemek	0	0	0	0	100	2	0	0
	Elektronikai hulladékok	0	0	0	0	100	4	0	0
	Kiselejtezett gépjárművek	0	0	0	0	0	0	0	0
	Egészségügyi hulladékok	0	0	0	0	100	0,11	0	0
	Állati eredetű hulladékok	0	0	0	0	100	10,2	0	0
	Azbeszt	0	0	0	0	0	0	0	0
	Növényvédő szerek és csomagolóeszközök	0	0	0	0	100	8	0	0
	Egyéb veszélyes hull.	0	0	0	0	0	0	0	0
Nem veszélyes	Csomagolási hulladékok	0	0	0	0	100	492,09	0	0
	Biomassza	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gumihulladék	0	0	0	0	0	n.a.*	0	0
Összesen:		0	0	0	0	100	516,6	0	0

*=nincs adat

Csomagolási hulladék

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Papír és karton csomagolási hulladék	0	0	0	0	147,39	100	0	0
Műanyag csomagolási hulladék	0	0	0	0	98,66	100	0	0
Fa csomagolási hulladék	0	0	0	0	49,13	100	0	0
Fém csomagolási hulladék	0	0	0	0	98,66	100	0	0
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	0	0	0	0	0	0	0
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	0	0	0	0	24,56	100	0	0
Üveg csomagolási hulladék	0	0	0	0	49,13	100	0	0
Textil csomagolási hulladék	0	0	0	0	24,56	100	0	0
Összesen	0	0	0	0	492,09	100	0	0

3. A hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelmények

3.1. A jogszabályokban meghatározott műszaki követelmények és a területen folyó hulladékkezelésre előírt követelmények ismertetése

Műszaki követelmények leírása

Települési szilárd hulladék:

A települési szilárd hulladékok kezelésével kapcsolatban a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendelet, a 22/2001. (X.10.) KöM rendelet és az 5/2002. (X.29.) KvVM r. tartalmaz alapvető iránymutatásokat.

Az ingatlantulajdonos az ingatlanán keletkező települési szilárd hulladékot a környezet szennyezését megelőző módon köteles gyűjteni. A települési hulladék gyűjtése és tárolása csak megfelelő gyűjtőedényben történhet.

A települési hulladék hulladéklerakóra csak akkor kerülhet, ha a hulladékot kezelték, tulajdonságainak megváltoztatása érdekében, amely révén a hulladék mennyisége vagy környezetre gyakorolt hatása csökken.

A **településen keletkező szilárd hulladékot** a Zempléni ZHK Kft. szállítja el a Mentó Környezetkultúra KFT. kezelésében lévő Bodrogkeresztúr (0172 hrsz.) és Girincs (012 hrsz.) külterületén található hulladéklerakókba.

A telepen a szilárdhulladék lerakását a Zempléni Hulladékkezelési Közszolgáltató Kft. (3910 Tokaj, Rákóczi út 54.) végzi.

Hulladék kezelési engedélye (begyűjtésre és szállításra vonatkozóan): 14796-14/2002.

Jogerősítve: 14796-15/2002.

A szilárd hulladéklerakó üzemeltetője a Mentó Kft.

Környezetvédelmi engedély száma: 3492-28/1997.

Hulladék kezelési engedély száma: 14797-15/2002.

A Kft-nek engedélyezett tevékenysége van a nem veszélyes hulladékok átvételére és lerakással történő ártalmatlanítására.

Egységes környezethasználati engedély száma: 11447-18/2004.

Hulladék kezelési engedély száma: 14797-15/2002.

A hulladéklerakó működési engedélye visszavonásig érvényes. Az egységes környezethasználati eljárásról szóló 193/2001. (VIII.18.) Korm. rendelet szerint engedélyezési eljárása folyamatban van.

A hulladéklerakó 18 ha alapterületű, ebből 2,5 ha kiépített. Összesen 11 ha-t szándékoznak kiépíteni öt ütemben, így alkalmassá válik 1,5 millió m³ tömörített hulladék lerakására. Jelenleg 70-80 ezer m³ tömörített hulladékot raktak le. A pillanatnyi kiépítettség alapján a szabad kapacitása 300 000 m³.

Települési folyékony hulladék:

A települési folyékony hulladékok kezelésével kapcsolatban a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendelet, az 50/2001. (IV.3.) Korm. rendelet tartalmaz alapvető iránymutatásokat.

Az ingatlantulajdonos az ingatlanán keletkező települési folyékony hulladékot műszakilag megfelelő (zárt) tartályban köteles gyűjteni, azt a begyűjtésre jogosult hulladékkezelőnek átadni. Rakamaz Város Önkormányzata rendeletben szabályozta, hogy a települési folyékony hulladék szállítását, elhelyezését és kezelését kizárólagosan a RAVICSA KHT. (4465 Rakamaz, Kossuth út 3.) végezheti. A szennyvíz elhelyezésére a Rakamaz külterületén lévő 1 000 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telep vehető igénybe. A tevékenység végzése megfelelő szaktudást és felszereltséget igényel, mely a KHT. rendelkezésére áll.

A **települési folyékony hulladékot** tehát a RAVICSA KHT. gyűjti, szállítja és elhelyezi, majd kezeli a Rakamaz külterületén lévő 1.000 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telepen.

Hulladék begyűjtési és szállítási tevékenység engedélyezésének száma: 6517-7/2003.

A településen mintegy 90 %-ban ki van építve a szennyvíz csatornahálózat. A folyamatosan növekvő rákötési arány, – a meglévő hálózaton – jelenleg elérte a 66 %-ot. A szennyvíz kezelése szintén a Rakamaz külterületén lévő 1.000 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telepen történik.

4. Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések

Elemek és akkumulátorok:

Az elemeket és akkumulátorokat az összegyűjtés után tilos más hulladékkal keverni.

A fogyasztói forgalomba hozatali helyeken a gyártó által biztosított akkumulátorsavnak ellenálló – illetve nagy kapacitású lúgos akkumulátor esetén lúgálló – gyűjtőedényt, konténert kell elhelyezni, amelynek fedele csak a gyűjtést végző által nyitható fel.

Állati eredetű hulladék:

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától számított 1,5 m-re elföldelheti, megfelelő nyugalmi vízszint mellett.

Hulladék olajok:

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 a műszaki gazdasági körülmények lehetővé teszik. Ha a hulladékolajokat nincs lehetőség hasznosítani, akkor égetéssel történő ártalmatlanításukat kell megvalósítani.

Egészségügyi hulladékok:

Az éles eszközöket szilárd falú, szűrésálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt, és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni.

Gumiabroncsok:

A gumiabroncsok lerakása 2006-tól nem lehetséges.

Kiselejtezett gépjárművek:

A jármű bontásából származó alkatrészek újra használatát és a maradékok hasznosítását együttesen 85 tömeg %-ban kell biztosítani 2006-ig minden kiselejtezett járműre.

A felsorolt veszélyes hulladékok gyűjtésére hulladékgyűjtő szigeteket, deponálására hulladékgyűjtő udvart kell kialakítani a településen, amelynek üzemeltetését (közszolgáltatást) pályázat útján kell kiválasztani az önkormányzatnak. A hulladékgyűjtő szigetek és a hulladékgyűjtő udvar kialakítását az önkormányzat pályázati lehetőségből kívánja finanszírozni. Rakamason összesen 9 db gyűjtő sziget és 1 db hulladékgyűjtő udvar létesítését tervezik. Pontos helyüket a későbbiekben fogják meghatározni. Az előzetes elképzelések szerint 6 db gyűjtő szigetet szeretnének kihelyezni a város frekvenciáltabb pontjaira és hármat az üdülő övezetbe. Üzembe helyezésük több lépcsős ütemben fog történni. Az üdülő övezetbe tervezett szigeteket csak az üdülési szezonban (április 1. – október 31.) kívánják üzemben tartani.

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

5.1. A hulladékok gyűjtése és szállítása

A *településen keletkező szilárd hulladékot* a Zempléni ZHK Kft. gyűjti és szállítja el a Mentó Környezetkultúra KFT. kezelésében lévő Bodrogkeresztúr (0172 hrsz.) és Girincs (012 hrsz.) külterületén található hulladéklerakókba.

2002-ben Rakamaz város területén keletkezett települési szilárdhulladék mennyisége összesen 1403,73 t.

A begyűjtésre használt szállítóeszközök:

Mercedes, Liaz, és Steyr típusú öntömörítő teherautók

A hulladéklerakó telepen az üzemeltetéshez szükséges géppark:

- Tana G 209-es kompaktor;
- Hanonag kompaktor 2 db;
- T 130-as tolólapos dózer;
- Tátra S 28-as teherautó.

A *települési folyékony hulladékot* a RAVICSA KHT gyűjti, szállítja a Rakamaz külterületén lévő 1 000 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telepre, majd az elhelyezést követően kezeli.

5.1.2. A területen folytatott hulladékkezelési (hasznosítási, ártalmatlanítási) tevékenység általános ismertetése, értékelése

A *településen keletkező szilárd hulladékot* a Zempléni ZHK Kft. szállítja el a Mentó Környezetkultúra KFT. kezelésében lévő Bodrogkeresztúr (0172 hrsz.) és Girincs (012 hrsz.) külterületén található hulladéklerakóba heti rendszerességgel hétfői és keddi napokon.

A hulladéklerakó 18 ha alapterületű, ebből 2,5 ha kiépített. Összesen 11 ha-t szándékoznak kiépíteni öt ütemben, így alkalmassá válik 1,5 millió m³ tömörített hulladék lerakására. Jelenleg 70-80 ezer m³ tömörített hulladékot raktak le. A pillanatnyi kiépítettség alapján a szabad kapacitása 300 000 m³.

A hulladéklerakóra beszállított települési szilárd hulladékot egy ürítő szigeten halmozzák fel, majd innen tolják be a kompaktorral a depónia térbe és tömörítik 1.400 kg/m³ arányban.

5.1.3. A felhalmozott hulladék tárolásának, helyzetének bemutatása

- a) A bodrogkeresztúri hulladéklerakó telep bemutatása
- elektromos áramvételezési hellyel rendelkezik
 - vezetékes vízzel nem rendelkezik
 - vezetékes gázzal rendelkezik
 - közcsontra rendszerre történő rákötéssel nem rendelkezik
 - szociális épülettel rendelkezik (öltöző, mosdó, porta)
 - 30 tonnás hídmérleggel rendelkezik
 - a terület kerítéssel el van látva
 - a területen figyelőkút működik
 - komposztálás nem történt
 - éjszakai őrző-védő személyzettel a lerakó rendelkezik
 - nappali, őrző-védő személyzettel a lerakó rendelkezik
 - ivóvíz hálózatra nincs rácsatlakozva
 - szilárd burkolatú technikai úthálózattal rendelkezik
 - teljes körű monitoring rendszer
 - csurgalékvíz gyűjtő rendszerrel rendelkezik, a gyűjtő medence 375 m³-es
 - teljes térvilágítás és kamerás rendszer
 - a depónia tér kombinált szigetelési rendszerű
 - 100 m³-es tűzivíz medence
- b) Engedély nélküli, illegális (vad) lerakók, használaton kívüli vagy nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező lerakók és az ott lévő hulladékok mennyisége
- b/1) Engedély nélküli, illegális (vad) lerakók jelenleg nincsenek.
- b/2) Engedéllyel rendelkező nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező lerakó és az ott lévő hulladék mennyisége

Helyszín	Lerakott hulladék megnevezése	Lerakott hulladék mennyisége (m³)
Rakamaz város 093/4 hrsz.	Települési szilárd hulladék	42 000 (tömörség 0,5 t/m ³)

A 093/4 hrsz-ú ingatlanon lévő hulladéklerakó egyetlen jelenleg fellelhető, – a Rakamaz Nagyközségi Tanács VB. Szakigazgatási Szervének hivatalos helyiségében, 1984. május 14. napján kelt „Rakamaz Nagyközség szeméttelep kijelölése” tárgyú – engedéllyel rendelkezik.

Rakamaz város 093/4 hrsz. területen lévő szilárd hulladéklerakó (szeméttelep) 2002. január 1-je óta nem üzemel. A bezárás előtt az üzemeltető, az Önkormányzat Gazdasági Szervezete a GAMESZ volt.

Jelenleg a Rakamazi Városüzemeltetési KHT. (4465 Rakamaz, Kossuth út 5.) üzemelteti a már nem működő lerakót. Elkészült a hulladéklerakóra vonatkozó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati anyag, melyet a Bio-Genesis Környezetvédelmi Kft. (4400 Nyíregyháza, Mártírok tere 9. III. em.) készített el.

Az elkészített anyag alapján a Felső-Tisza-Vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség (4400 Nyíregyháza, Kölcsey u. 12-14.) 8924-21/2004. számú határozata alapján **a lerakó rekultivációjának határideje: 2007. december 31.** volt, amelyet Felső-Tisza Vidéki Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 3851-2/2005. számú határozatával **2008. december 31.** napjára módosított.

A lerakó tulajdonosa: Rakamaz Város Önkormányzata.

A lerakó területe: 28 000 m².

Lerakott hulladék mennyisége: 42 000 m³.

Tömörsege: 0,5 t/m³.

Az átlagos hulladékvastagság: 1,5 m.

A hulladéklerakó a város külterületén, a lakóövezettől 1200 m-re található.

5.2. A települési szilárd hulladékgazdálkodás helyzetelemzésénél előírtakon túl ismertető tényezők

5.2.1. A MÁSODNYERSANYAG VISSZANYERÉS ÉS A HASZNOSÍTÁS ARÁNYA A TERVEZÉSI TERÜLETEN

A veszélyes hulladékok gyűjtésére hulladékgyűjtő szigeteket, deponálására hulladékgyűjtő udvart kell kialakítani a településen, amelynek üzemeltetőjét (közszolgáltatót) pályáztatás útján kell kiválasztania az önkormányzatnak. A hulladékgyűjtő szigetek és a hulladékgyűjtő udvar kialakítását az önkormányzat pályázati lehetőségéből kívánja finanszírozni. Rakamazon összesen 9 db gyűjtő sziget kihelyezése történne meg, a város frekventáltabb pontjaira és 3 db az üdülő övezetbe. Üzembe helyezésük több lépcsős ütemben fog történni. Az üdülő övezetbe tervezett szigeteket csak az üdülési szezonban (április 1. – október 31.) kell üzemben tartani.

5. 3. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

5.3.1. A TELEPÜLÉSEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK MENNYISÉGE, LERAKÓHELYI GYŰJTÉS-KÖRZETENKÉNT

A *települési folyékony hulladékot* a RAVICSA KHT szállítja a Rakamaz külterületén lévő 1 000 m³/d kapacitású szennyvíztisztító telepre. A településen keletkezett szennyvíz és folyékony hulladék mennyisége: 20 000 t/év (17 000 t/év + 3 000 t/év)

5.3.2. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK KEZELÉSE

A szippantott folyékony hulladék útja a tisztítóműben:

- fogadása: szippantott folyékony hulladék szennyvízátemelő kézi rácson keresztül
- szippantott szennyvíz előlevegőztető reaktor
- anaerob reaktor
- anoxikus 1 reaktor
- anoxikus 2 reaktor
- levegőztető reaktor
- utóülepítő medence
- befogadó (Tisza sodorvonalába)

Az utóülepítőből recirkulációval az anaerob térbe egy része, másrésről iszapsűrítőbe.

6. Az elérendő hulladékgazdálkodási célok meghatározása

6.1. A HULLADÉKKELETKEZÉS CSÖKKENTÉSI CÉLKITŰZÉSEI A TERVEZÉSI TERÜLETEN, A TERVIDŐSZAK VÉGÉRE VÁRHATÓAN KELETKEZŐ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS ÖSSZETÉTELE

6.1.1. A KÉPZŐDŐ HULLADÉK MENNYISÉGÉNEK VÁRHATÓ ALAKULÁSA

A nem veszélyes hulladékok keletkezésének tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Települési szilárd hulladék	1403,73	1489,6	1580
Települési folyékony hulladék	3000	2500	2100
Kommunális szennyvíziszap	3000	3180	3370,8
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	n.a.*	20	20
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	n.a.*	40	40
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	n.a.*	8	8
Összesen	7403,73	7237,6	7118,8

*= nincs adat

A képződő települési szilárd hulladékból szelektíven gyűjtött hulladékáramok tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék		2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	-	0,5	0,5
	Akkumulátorok és szárazelemek	-	2	2
	Elektromos és elektronikai hulladékok	-	4	4
	Kiselejtezett gépjárművek	-	-	-
	Egészségügyi hulladékok	-	0,11	0,2
	Állati eredetű hulladékok	-	5	5,3
	Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	-	8	8
	Azbeszt	-	-	-
	<i>Egyéb hulladék</i>	-	-	-
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	492,09	521,5	552,82
	Gumi	-	5	7
	<i>Egyéb hulladék</i>	-	-	-

2002. évre nem írtunk be adatokat, mert ugyan keletkezett veszélyes hulladék, de nem voltak szelektíven gyűjtve. 2005-re és 2008-ra már terveztük a veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését. Az előző fejezetek táblázataiban a gumihulladékok mennyiségéről nem tudunk adatot írni, de ha megvalósul a szelektív hulladékgyűjtés, akkor pontos adatokat lehet majd erről is szolgáltatni. Egyelőre terveztünk 2005-re és 2008-ra is.

A képződő csomagolási hulladék tervezett mennyisége (t/év)

Hulladék	2002 (t/év)	2005 (t/év)	2008 (t/év)
Papír és karton csomagolási hulladék	147,39	156,2	165,6
Műanyag csomagolási hulladék	98,66	104,5	110,8
Fa csomagolási hulladék	49,13	52,07	55,2
Fém csomagolási hulladék	98,66	104,57	110,84
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	-	-
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	24,56	26,03	27,59
Üveg csomagolási hulladék	49,13	52,07	55,20
Textil csomagolási hulladék	24,56	26,06	27,59
Összesen	492,09	521,5	552,82

6.1.2. Csökkentési célok

Települési szilárd hulladék

A megelőző intézkedésekkel biztosítani kell azt, hogy a képződő és lerakásra kerülő hulladékok összes mennyisége a tervidőszak végére ne haladja meg a 2002. évi szintet.

El kell érni, hogy lerakásra csak a nem hasznosítható részek kerüljenek.

Csomagoló anyagok

A hulladékká vált csomagolóanyagok esetében 2005. július 31-ig el kell érni a közszolgáltatást végző társaságnál, hogy a hulladékká vált csomagolóanyagok:

- legalább 50 % hasznosításra kerüljön: 245,65 t/év,
- ezen belül legalább 25 %-a anyagában kerüljön hasznosításra: 61,41 t/év úgy, hogy ez az arány minden anyagtypusnál legalább 15 % legyen: 36,84 t/év.

Települési folyékony hulladék

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentési célkitűzéseit alapvetően magában hordozza a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program, amely a kijelölt szennyvízelvezetési agglomerációk területén a települési szennyvizek közműves elvezetését és a

szennyvizek biológiai tisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését valósítja meg három ütemben (2008, 2010, illetve 2015-ig).

A begyűjtést és műszakilag megfelelő körülmények között történő kezelés szintjét növelni kell.

A csatornázott területeket növelni kell. Ahol a csatornázás nem kivitelezhető, ott egyedi szennyvízgyűjtési, ill. kezelési létesítmény alkalmazása szükséges.

Kommunális szennyvíziszap

A kommunális szennyvíziszap mennyisége a csatornázási, szennyvíztisztítási program előrehaladásával folyamatosan növekedni fog.

A hasznosításra nem alkalmas iszapok mennyiségét fokozatosan csökkenteni kell a közcsatornába vezetett ipari szennyvizek minőségének szigorú ellenőrzésével, szükség esetén korlátozásokkal.

Inert hulladék

Csekély lehetőség nyílik az inert hulladékok keletkezésének megelőzésére. A lerakandó inert hulladék mennyiségének csökkentése egyedül a feldolgozó, hasznosító kapacitás növelésével lehetséges.

A csökkentési célkitűzések összefoglalása

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék	<i>A biológiailag lebomló rész lerakásra kerülő hányadának csökkentése:</i>	
	2004. július 1-ig 75 %-ra	368,47
	2007. július 1-ig 50 %-ra	245,65
	2014. július 1-ig 35 %-ra	171,95
Települési szennyvíz és folyékony hulladék	<i>Csomagolóanyag lerakásra kerülő hányadának csökkentése:</i>	
	2005. július 1-ig 50 %-ra	245,65
Települési szennyvíz és folyékony hulladék	Csatornázottság, rákötések számának bővítése /2008-ig/	2100
Kommunális szennyvíziszap	A hasznosításra nem alkalmas rész arányát csökkenti kell. 2008-ra 55 %-kal kell a lerakásra kerülő hányadot csökkenteni a közszolgáltatást végző gazdálkodó szervezetnek	3370,8

Hulladék	Csökkentési cél	Várható mennyiség (t/év)
Kiemelt hulladék áramok	A veszélyes hulladék lerakóba jutó hányadát csökkenteni kell. A települési hulladékban található veszélyes hulladék mennyiségének 30 %-a 2008-ig hasznosításra kerüljön. Ezt a közszolgáltatást végző gazdálkodó szervezetnek kell biztosítania	4,2

6.2. HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI CÉLKITŰZÉSEK TERVEZÉSE

Települési szilárd hulladék

Meg kell teremteni a biológiailag lebomló szerves hulladékok kezelésének, hasznosításának a lehetőségét.

Szennyvíziszapoknál a mezőgazdasági hasznosítást fent kell tartani.

Veszélyes hulladékoknál a települési hulladék veszélyes hulladék részének külön gyűjtése.

Akkumulátorok, elemek, elektronikai termékek: A hulladékgyűjtő udvarokban történő visszagyűjtésének megteremtése.

Egészségügyi hulladékok előírás szerint történő ártalmatlanításáról a begyűjtést végző gazdálkodó szervezetnek kell gondoskodni.

Állati eredetű hulladékokat arra kijelölt hulladékgyűjtő telepre kell szállítani.

Csomagolási hulladékok visszagyűjtését hulladékgyűjtő szigeteken kell biztosítani.

A nem veszélyes hulladékokra vonatkozó hasznosítási, ártalmatlanítási célok:

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	%	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék	A szelektív hulladékgyűjtés megvalósulását követően keletkezett hulladékot hulladék kezelő, ill. hasznosító cégeknek kívánjuk átadni újrahasznosítás céljából. 2004-től min. 25 %-át, 2007-ig min. 50 %-át kell hasznosítani.	25	350,93
		50	701,96
	Csomagolási hulladék különgyűjtését és hasznosítását valamint a lakossági eredetű veszélyes hulladékok szelektív gyűjtését 2006. július 01-től meg kell kezdeni.	50	350,93
	1	14,03	
Kommunális szennyvíziszap	2008-ig mezőgazdasági hasznosításra az össz mennyiség 45 %-át kell felhasználni	45	1350

Hulladék	Hasznosítási, ártalmatlanítási cél	
	Helyi	Területi
Gumibroncs hulladék	A hulladéklerakón tilos elhelyezni használt egész gumibroncsot 2003. július 1-jétől, a hulladéklerakó-építés műszaki létesítményeinek céljára használt gumibroncsok, valamint a kerékpár gumibroncsok és az 1400 mm külső átmérőnél nagyobb gumibroncsok kivételével, továbbá az aprított használt gumibroncsot 2006. július 1-je után.	A helyi szintre is vonatkoznak a területi szabályzatok
Települési szennyvíz-iszapok	A kommunális szennyvíziszap mezőgazdasági hasznosításának aránya 2008-ig érje el a 45 %-ot	A mezőgazdaságban biztosítani kell a hasznosítást minél nagyobb arányban
Települési szilárd hulladék szerves anyag tartalma	A települési szilárd hulladéklerakókon lerakható hulladék biológiailag lebomló szervesanyag tartalmát 2004-re a keletkezett mennyiség 75 %-ra, 2007-re 50 %-ra kell csökkenteni	A helyi szintre is vonatkoznak a területi szabályzatok
A települési szilárd hulladékban megtalálható veszélyes hulladék része	A szelektív gyűjtését meg kell kezdeni 2006. 07. 01. napjáig	A helyi szintre is vonatkoznak a területi szabályzatok
Csomagolási hulladékok	El kell érni az 50 %-os hasznosítási arányt úgy, hogy az anyagában történő hasznosítás összességében minimum 25 % legyen	A helyi szintre is vonatkoznak a területi szabályzatok

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

7.1. MÓDSZERFEJLESZTÉSI, INTÉZMÉNYFEJLESZTÉSI, ISMERETTERJESZTŐ, SZEMLÉLET-FORMÁLÓ, TÁJÉKOZTATÓ, OKTATÁSI ÉS KUTATÁSI-FEJLESZTÉSI PROGRAMOK

Az önkormányzatnak sokféle lehetősége van arra, hogy a már meglévő oktatási intézmények révén a lakossággal a hulladékgyűjtéssel kapcsolatos információkat megismertesse.

Program célja	Határidő	Felelős	Költség (eFt)	Forrás
Szelektív hulladékgyűjtési rendszer kiépítése, ill. ezzel kapcsolatban előadás szervezése	2006.07.01	Rakamaz Város Önkormányzata	22 600	Pályázat útján
A kialakítandó hulladékgyűjtő udvarok és szigetek működésének bemutatása	2006.07.01.	Rakamaz Város Önkormányzata	2 000	Pályázat útján

7.2. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CSELEKVÉSI PROGRAM

7.2.1. A hulladékhasznosítási, ártalmatlanítási célkitűzések elérését szolgáló intézkedések meghatározása

Települési szilárd hulladék

Szelektív hulladékgyűjtő szigeteket és udvarokat ki kell alakítani a 4. pontban foglaltaknak megfelelően. A hulladékgyűjtő udvarokban szelektíven gyűjtött, és a hasznosításra alkalmas részeket el kell juttatni a hasznosítást végző szervezetekhez.

A lakossági szelektív hulladékgyűjtést több ütemben kell megtervezni.

Első lépés: a legfontosabb, „forgalmasabb” helyeken kell kijelölni a gyűjtőhelyeket.

A hulladékgyűjtő udvarban a következő hulladékok gyűjthetők:

- települési szilárd hulladék még hasznosítható összetevői
- nagydarabos hulladék (lom)
- a lakoságnál keletkező veszélyes hulladék
- az 1 m³-t meg nem haladó építési, bontási hulladék
- nem lakosságtól származó, kis mennyiségű veszélyes hulladék (évente legfeljebb 500 kg)

Rakamaz város az ibrányi átrakó állomásra fogja beszállítani a települési szilárd hulladékát.

Hulladékgyűjtő sziget

Mint már említettük a gyűjtőszigetek pontos helyével kapcsolatos rendelkezéseket a város a területrendezési tervében, ill. testületi rendeletben fogja meghatározni. Szabványos, erre a célra kialakított speciális edényzetet kell elhelyezni a közterületeken, lakóövezetekben, kereskedelmi egységek környékén. Fontos, hogy minimálisan három hasznosítható hulladék összetevő elkülönített begyűjtését lehetővé tegyünk. A kihelyezett edényzeteknek zárhatónak kell lennie, bedobó nyílással ellátottnak, ami a gyűjtőjárműhöz könnyen csatlakoztatható.

A hulladékgyűjtő sziget edényzetének rendszeres elszállításáról, ürítéséről, tisztításáról a gyűjtősziget üzemeltetője fog gondoskodni.

A településen a következő hulladékfrakciók: - üveg, - műanyag, - szerves anyag (zöld hulladék), - fém, - veszélyes, - papír gyűjtése fog megtörténni.

A nem veszélyes hulladékok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás	Kapacitásigény	Hasznosítás/ ártalmatlanítás helye
Települési szilárd hulladék	1403,73 t	1580 t +- 10 %	Régiós szinten megoldható
Települési folyékony hulladék	3000 m ³	2100 m ³ +- 10 % /Csökkenteni kell a rákötések folyamatos növekedése miatt, így a kapacitásigény is kisebb lesz, mint a jelenlegi/	Helyi szinten megoldható
Kommunális szennyvíziszap	3000 m ³	3370,8 m ³ +- 10 % /Nőni fog a csatornázottság, így az iszap mennyisége is, de a hasznosítás miatt nem fog nőni a kapacitási igény/	Régiós szinten megoldható
Építési-bontási hulladék és egyéb inert hulladék	60	n.a.*	Régiós szinten megoldható
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladék	40	n.a.*	Helyi szinten megoldható
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék	25	n.a.*	Régiós szinten megoldható

*=nincs adat

A nem veszélyes hulladékok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program

Cselekvési program	Felelős	Érintettek köre	Határidő	Költség (eFt) 2008-ig
Szerves hulladék különgyűjtése	Rakamaz Város Önkormányzata	Lakosság, civil szervezetek	2006. 07. 01- től folyamatosan	2 000
Szelektív hulladékgyűjtési program továbbfejlesztése	Rakamaz Város Önkormányzata	Lakosság	2008-ig	1 000
Hulladék frakciók külön gyűjtése	Rakamaz Város Önkormányzata	Lakosság	2006-től folyamatosan	1 000
Környezetvédelmi szemléletű nevelés, - oktatás, megelőzés	Önkormányzat és intézményei Civil szervezetek	Lakosság	folyamatos	500
<i>Települési folyékony hulladék- a meglévő csatornahálózat bővítése, fejlesztése</i>	Rakamaz Város Önkormányzata	Lakosság Közintézmények	folyamatos	8500
<i>Települési szennyvíziszap mezőgazdasági kihelyezését elősegítő program</i>	Rakamaz Város Önkormányzata	Lakosság, Gazdálkodó szervezetek	folyamatos	1000

Veszélyes hulladékok

A hulladékgyűjtő udvarok feladata a közintézményeknél lakoságnál és a gazdálkodó szervezeteknél kisebb mennyiségben keletkező veszélyes hulladékok visszagyűjtési lehetőségének kialakítása.

Az állati hulladék gyűjtőhely kialakítását a város 0165/15 hrsz-ú területen megvalósította.

A kiemelten kezelendő hulladékáramok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás/t/év	Kapacitás- igény/t/év	Hasznosítás/ ártalmatlanítás helye
Veszélyes hulladékok			
Hulladékolajok	0	0	Régiós szinten megoldható
Akkumulátorok és szárazelemek	2	2	Régiós szinten megoldható
Elektromos és elektronikai hulladékok	4	4	Régiós szinten megoldható
Kiselejtezett gépjárművek	n.a.*	n.a.*	Régiós szinten megoldható
Egészségügyi hulladékok	0,11	0,11	Régiós szinten megoldható
Állati eredetű hulladékok	5	5,3	Régiós szinten megoldható
Növényvédőszeres és csomagoló eszközeik	8	8	Régiós szinten megoldható
Csomagolási hulladékok összesen	492,09	492,09	Régiós szinten megoldható
Gumi	n.a.*	n.a.*	Régiós szinten megoldható

*=nincs adat

A kiemelten kezelendő hulladékáramok hasznosításával, ártalmatlanításával kapcsolatos cselekvési program.

Hulladék típusonként	Cselekvési program	Végrehajtásért felelős	Érintettek köre	Határidő	Költség (eFt)
Hulladékolajok	Begyűjtés biztosítása	Forgalmazók Gazdálkodó szervezetek	Lakosság Termelők	2008-ig folyamatos	500
Akkumulátorok elemek	A forgalmazási helyeken történő visszavétel	Forgalmazók Önkormányzat	Lakosság Termelők	2008-ig folyamatosan	500
Elektronikai hulladékok	Felmérés készítése	Forgalmazók Gazdálkodó szervezetek Önkormányzat	Forgalmazók Lakosság	2008-ig folyamatosan	1000
Kiselejtezett gépjárművek	Autóbontó telepek kialakítása	Forgalmazók Gazdálkodó szervezetek Önkormányzat	Lakosság Termelők	2008-ig folyamatosan	1000
Egészségügyi hulladékok	Szelektív gyűjtés, majd kezelésre való átadása	Orvosi rendelők Egészségügyi és szociális intézmények	Forgalmazók Gyártók	folyamatosan	1000

Állati eredetű hulladékok	Begyűjtő rendszer megszervezése	Önkormányzat	Lakosság Termelők	folyamatosan	1000
Növényvédőszeres és csomagolásuk	Gyártói felelősség kikényszerítése	Forgalmazók Gazdálkodó szervezetek Önkormányzatok	Lakosság Gazdálkodók	2006-tól folyamatosan	500
Csomagolási hulladékok	Lakossági szelektív gyűjtés	Önkormányzatok Forgalmazók Gazdálkodó szervezetek	Lakosság	2006-tól folyamatosan	1000
Gumiabroncs hulladék	A gumiabroncs gyűjtésének megszervezése	Önkormányzatok Forgalmazók	Gazdálkodók Lakosság	2006-ig folyamatosan	1000

Csomagolási hulladékok

A lakosság körében keletkező csomagolóanyag hulladékot hulladékgyűjtő udvarokban és szigeteken kell elhelyezni, a 4. pontban leírtak szerint.

A csomagolási hulladékok hasznosításához, ártalmatlanításához szükséges kapacitásigények bemutatása.

Hulladék	Hasznosítás/ Ártalmatlanítás/ t/év	Kapacitásigény	Hasznosítás, ártalmatlanítás helye
Papír és karton csomagolási hulladék	147,39	163,6+-2	Régiós szinten megoldott
Műanyag csomagolási hulladék	98,66	110,8+-2	Régiós szinten megoldott
Fa csomagolási hulladék	49,13	60+-2	Régiós szinten megoldott
Fém csomagolási hulladék	98,66	110,8+-2	Régiós szinten megoldott
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	0	-	-
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	24,56	27,59+-2	Régiós szinten megoldott
Üveg csomagolási hulladék	49,13	55,2+-2	Régiós szinten megoldott
Textil csomagolási hulladék	24,56	27,59+-2	Régiós szinten megoldott

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

Az illegális, illetve elhagyott hulladékok sorsával a hulladékgazdálkodásról szóló törvény foglalkozik. Ez egyértelműen meghatározza a hulladék tulajdonosára vonatkozó szabályokat, azaz ha a hulladék tulajdonosa nem ismert, akkor az ingatlan tulajdonosáé a hulladék, így ezzel kapcsolatos költségek is. Természetesen közterület esetén mindez az önkormányzatokat terheli.

Az illegális hulladéklerakók keletkezésének megelőzési módjai:

- megfelelő tájékoztatás
- tudatformálás
- alternatíva nyújtása (hulladékudvar, konténersziget)
- jogi szabályozás (helyi rendelet)

Az illegális lerakók feltérképezése az első feladat, melynek folyamatosnak kell lennie a település teljes területére.

Az illegális és környezetvédelmi nem megfelelő tároló, kezelő és lerakótelepek rekultiválási, felszámolási feladatai

A Rakamazon található 093/4 helyrajzi számú 9,0261 ha-os területen lévő hulladéklerakót a település már nem használja. A hulladéklerakó teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata elkészült.

Telep megnevezése	A telepre vonatkozó intézkedés megnevezése	Intézkedés határideje	Intézkedés felelőse	Intézkedés költsége (eFt)
Rakamaz Város hulladék-lerakója	hulladéklerakó rekultivációja	2008. december 31.	Önkormányzat	5 200/év

7.3. A tervezett intézkedések végrehajtásának sorrendje és határideje:

1. Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése és megvalósulása
/H.i.: 2006. július 01./
2. Szerves hulladék különgyűjtése
/H.i.: 2006. július 01. folyamatosan./
3. Hulladékgyűjtő szigetek kialakítása, fejlesztése
/H.i.: 2006. július 01. folyamatosan/

8. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES BECSÜLT KÖLTSÉGEK:

A költségeket a 6. és a 7. fejezet táblázataiban részleteztük.

Rakamaz, 2005. március 21.