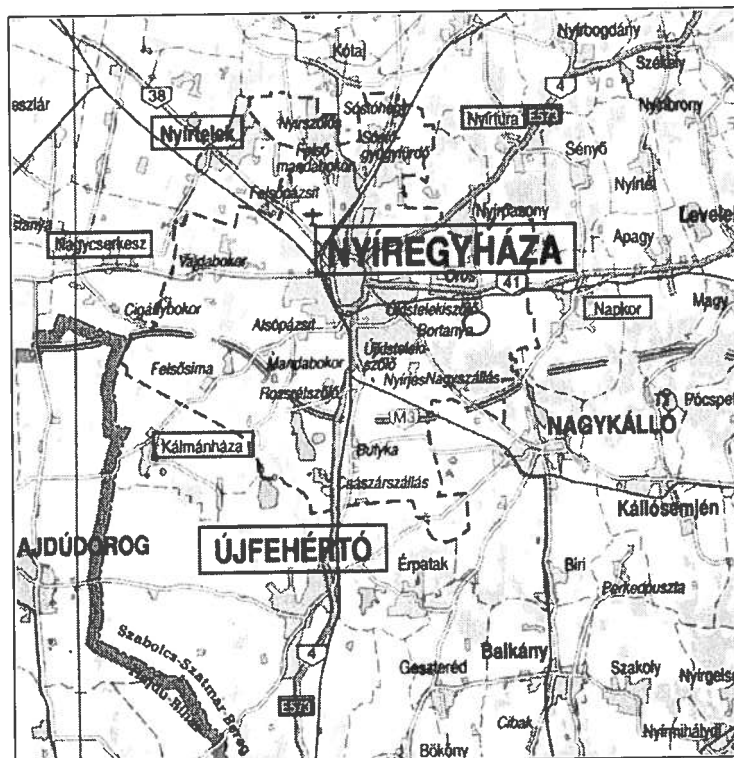


**NYÍREGYHÁZA
ÚJFEHÉRTÓ
VÁROSOK
KÁLMÁNHÁZA, NAGYCSERKESZ, NAPKOR,
NYÍRTELEK, NYÍRTURA
TELEPÜLÉSEK**

**HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
TERVE
2004-2008**



**Készítette: Depónia Technika Mérnöki Szolgáltató és
Kereskedelmi Kft.**

Ügyvezető: Hudák István

3525 Miskolc Szentpáli u. 13. I/1.

Tel/fax: 46/504-783, 504-786

2004.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS

I. A TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

1. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

1.1. ELHELYEZKEDÉS, TERÜLET, NÉPESSÉG, NÉPSŰRŰSÉG

1.2. GAZDASÁG

1.3. MEZŐGAZDASÁG

1.4. IDEGENFORGALOM

1.5. KÖZLEKEDÉS

2. KÖRNYEZETI JELLEMZŐK

2.1. DOMBORZATI VISZONYOK

2.2. ÉGHAJLAT

2.3. TALAJ

2.4. FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK

2.4.1. Felszíni vizek

2.4.2. Felszín alatti vizek

2.5. NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁG

2.6. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

II. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV

1. A TERVKÉSZÍTÉS CÉLJA

2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS EREDETE

2.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

2.1.1. Nem veszélyes hulladékok

2.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok

2.1.3. Csomagolási hulladékok

2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

2.3. A TERVEZÉSI TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN

KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

2.3.1. Nem veszélyes hulladékok

2.3.2. A tervezési területre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok

2.3.3. Csomagolási hulladékok

2.4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGÉNEK BEMUTATÁSA

2.4.1. Nem veszélyes hulladékok

2.4.2. Kiemelten kezelendő hulladékáramok

2.4.3. Csomagolási hulladékok

3. A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

4. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

5. A HULLADÉKOK KEZELÉSE, A KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK

5.1. GYŰJTÉSI, SZÁLLÍTÁSI KAPACITÁSOK BEMUTATÁSA

- 5.1.1. Nem veszélyes hulladék
- 5.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok
- 5.1.3. A településeken működő begyűjtő szervezetek bemutatása
- 5.2. **A TERVEZÉSI TERÜLETEN FOLYTATOTT HULLADÉKKEZELÉSI (HASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI) TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE**
 - 5.2.1. Regionális hulladékkezelő telep - Nyíregyháza-Oros
 - 5.2.2. Átrakó állomás - Újfehértó
 - 5.2.3. Állategészségügyi telep - Nyíregyháza
 - 5.2.4. Regionális állati hulla gyűjtő telep - Újfehértó
- 5.3. **A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÁROLÁSÁNAK, HELYZETÉNEK (PROBLÉMAKÖRÉNEK) ISMERTETÉSE**
- 5.4. **A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNÉL ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK**
 - 5.4.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen
 - 5.4.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló- és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése
 - 5.4.2.1. Komposztálás
 - 5.4.2.2. Állati hulla kezelése
- 6. **A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE**
 - 6.1. **A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK MENNYISÉGE**
 - 6.2. **A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK GYŰJTÉSE, BEGYŰJTÉSE-SZÁLLÍTÁSA**

**6.2.1. A tervezési területen működő települési folyékony hulladék begyűjtő-
szállító szervezetek bemutatása**

6.3. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK KEZELÉSE

6.3.1. Nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telep

6.3.2. Újfehértói szennyvíztisztító telep

6.3.3. Nagycserkeszi szennyvíztisztító telep

6.3.4. Nyírtelki szennyvíztisztító telep

7. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS TERVEZÉSE

7.1. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI

7.2. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

7.3. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS CÉLRENDSZERE

7.4. TERVEZÉSI TERÜLET HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLJAI

7.4.1. Szilárd hulladék

7.4.1.1. A szilárd hulladék várható mennyiségének alakulása

7.4.1.2. Rövidtávú célok

7.4.1.3. Középtávú célok

7.4.2. Folyékony hulladék, szennyvíziszap

**7.4.2.1. A folyékony hulladék és a szennyvíziszap várható
mennyiségének alakulása**

7.4.2.2. Tervezett fejlesztések

7.4.2.3. Fejlesztési célok

BEVEZETÉS

1. A helyi hulladékgazdálkodási terv készítése és jóváhagyása

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. XLIII. Törvény 35.§-a alapján az országos és a területi hulladékgazdálkodási tervben foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban a települési önkormányzat illetékességi területére helyi hulladékgazdálkodási tervet köteles kidolgozni.

Az elkészült hulladékgazdálkodási tervet a település önkormányzata rendeletben hirdeti ki.

A terv hat évre készül és kétévente összefoglalót kell készíteni a benne foglaltak végrehajtásáról illetve ezzel egyidejűleg felül kell vizsgálni és a végrehajtás tapasztalatai alapján szükség szerint módosítani. A felülvizsgálat eredményeiről, a tervezési területen végzett hulladékgazdálkodási tevékenységekről tájékoztatni kell a lakosságot.

A tervet a Nemzeti Környezetvédelmi Programban, a tervezési területre vonatkozó környezetvédelmi programban, a terület- és településfejlesztési, valamint terület- és településrendezési dokumentumokban foglaltakkal összhangban kell kialakítani és a benne meghatározottakat a terület- és településrendezési tervek jóváhagyása, illetve más önkormányzati döntések meghozatala során érvényesíteni kell.

A törvény 36.§-a kimondja, hogy az egy körjegyzőséghez tartozó vagy hulladékgazdálkodási feladataikat társulásban vagy más módon közösen ellátó települési önkormányzatok a tervekészítési kötelezettségüket közös hulladékgazdálkodási terv kidolgozásával és kihirdetésével is teljesíthetik.

A jelen terv készítésében részt vesznek **Nyíregyháza, Újfehértó** városok és **Kálmánháza, Nagycserkesz, Napkor, Nyírtelek, Nyírtura** települések. Mivel ezen települések települési szilárd és szelektíven gyűjtött hulladéka a nyíregyháza-orosi hulladékkezelő telepre kerül, mint hulladékgazdálkodási feladataikat közösen ellátó települések közös tervet készítettek.

A Hgt. 37.§. (4) bekezdése alapján a hulladékgazdálkodási tervnek tartalmaznia kell különösen:

- a) a keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladékok típusait, mennyiségét és eredetét;
- b) a hulladékkezeléssel kapcsolatos alapvető műszaki követelményeket;
- c) az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedéseket;
- d) a hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepeket és létesítményeket, a kezelésre felhatalmazott vállalkozásokat;
- e) az elérendő hulladékgazdálkodási célokat;
- f) 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 hulladékgazdálkodási terv részletes tartalmi követelményeit a 126/2003. (VIII. 15.) Korm. rendelet határozza meg.

2. A hulladékgazdálkodási terv illeszkedése az országos, területi és helyi tervekhez, programokhoz

A terv készítésekor figyelembe vettük, illetve felhasználtuk az alábbi környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási vagy ahhoz kapcsolódó országos, területi, helyi terveket, programokat is, hiszen ezekkel megegyezően tervezhető csak meg az érintett terület hulladékgazdálkodási terve:

- Országos Hulladékgazdálkodási Terv
- Az Észak-Alföldi Statisztikai Régió Hulladékgazdálkodási Terve
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Települési Szilárd Hulladék Gazdálkodási Rendszer-pályázati dokumentáció
- Nyíregyháza és Térsége Szennyvízelvezetési és Szennyvíztisztítási Programja
- Nyíregyháza és Agglomerációja Szennyvízelvezetési és Szennyvíztisztítási Programja - Nyíregyháza II. sz. Szennyvíztelep Fejlesztése
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Szennyvízelhelyezési Program
- Nemzeti Környezetvédelmi Program
- Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Környezetvédelmi Programja
- Nyíregyháza Környezetvédelmi Programja
- Újfehértó Környezetvédelmi Programja
- Országos Területrendezési Terv

I. A TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

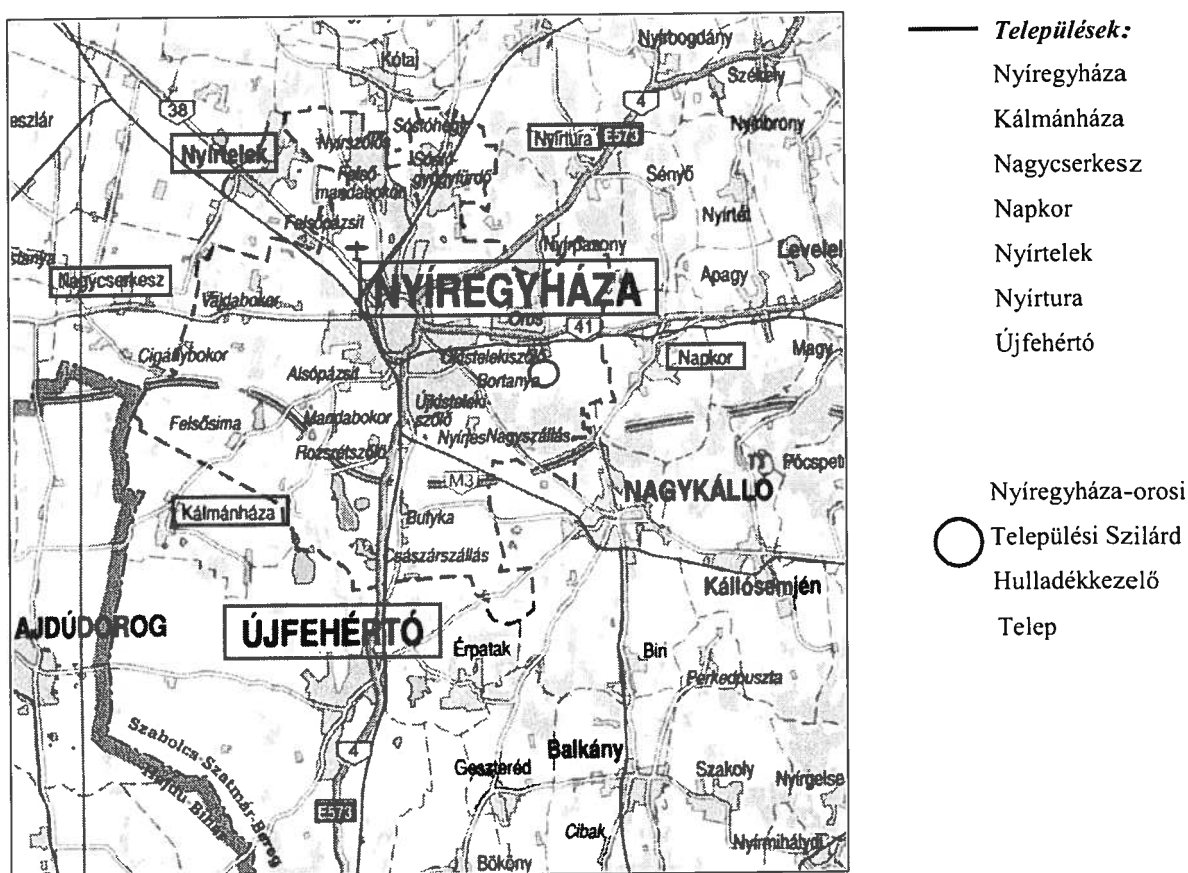
A tervezési terület legjelentősebb és egyben legnépesebb városa Nyíregyháza. Itt koncentrálódik a terület népességének 80 %-a, valamint a gazdasági, kereskedelmi vállalkozások zöme. Közlekedési szempontból országos viszonylatban is jelentős csomópont. A terület hulladékáramára Nyíregyháza lakosai és vállalatai által termelt hulladékmennyiség van a legnagyobb hatással. Éppen ezért, célszerűnek tartjuk Nyíregyháza jellemző paramétereit nagyobb mélységben megmutatni. Természetesen az átlagtól való eltérést hangsúlyozzuk a kisebb települések esetében is.

Fontosnak tartjuk továbbá, hogy nagyobb hangsúlyt fektessünk azon tevékenységek, gazdasági-, társadalmi jelenségek bemutatására, melyek nagymértékben befolyásolják(hatják) a területen keletkező hulladék mennyiségét, összetételét, kezelését.

1. ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

1.1. ELHELYEZKEDÉS, TERÜLET, NÉPESSÉG, NÉPSŰRŰSÉG

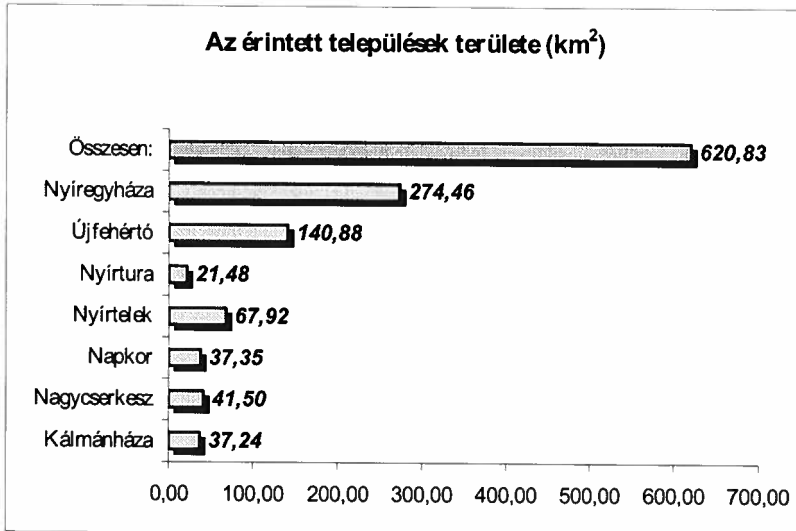
A tervezési terület az ország ÉK-i részén, Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Ny-i, DNy-i részén található. 7 települést foglal magában, melynek központja és egyben legnépesebb települése Nyíregyháza.



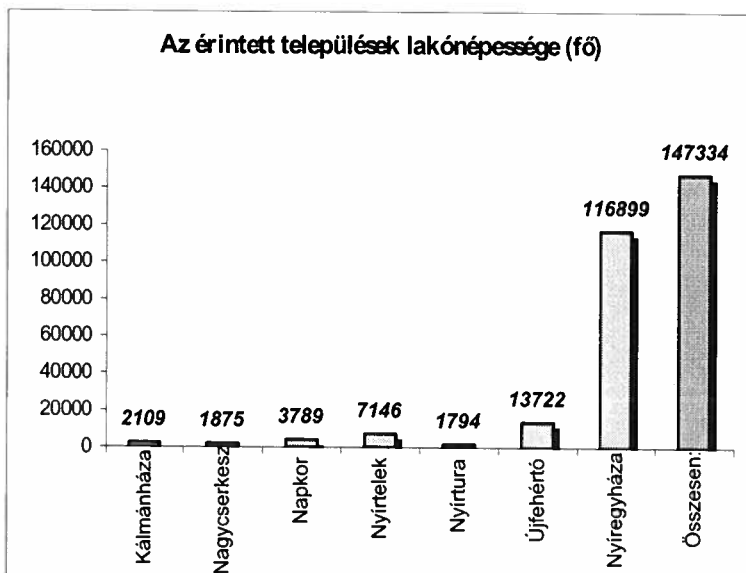
A települések a Nyíregyháza-újfehértói statisztikai körzet részét képezik.

A hét település 620,83 km² területen helyezkedik el, 147 334 állandó lakossal. Az átlag népsűrűség 237 fő/km², mely mind az országos (110 fő/km²), mind a megyei és regionális értéket is meghaladja (96-96 fő/km²). Ennek oka Nyíregyháza magas népsűrűsége, ami közel négyszerese az országos átlagnak (426 fő/km²). **Kálmanháza** és **Nagycserkesz** az átlagnál

alacsonyabb (56-45 fő/km²), míg a többi település – **Napkor, Nyírtelek, Nyírtura és Újfehértó** az átlaghoz közeli népsűrűséggel bír.



2000 fő alatti lakos számmal két település – **Nagycserkesz és Nyírtura** rendelkezik. 2000-10000 fő közötti a lakónépség **Napkor (3789 fő), Nyírtelek (7146 fő)** esetében, 10 000 fölötti lelket számlál **Újfehértó (13722 fő), Nyíregyháza** városa pedig 116 899 lakost – mely a vizsgált terület lakosságának közel 80 %-a.



A népességszám változása a bázisévet alapul véve csökkenő tendenciát mutat, a halálozások száma meghaladta az élvszületések számát: a természetes fogyás összesen 36 fő. 2002-ben a legnagyobb népesség fogyás **Nyírtelken** (17), míg **Nyírturán** és **Újfehértón** népességnövekedés (3-3) volt megfigyelhető.

Etnikai csoportként a roma népesség a legjellemzőbb. Arányuk az összlakossághoz viszonyítva a 2001-es népszámlálási adatokat figyelembe véve **Nagycserkeszen** a legmagasabb 18,2 %, **Nyírtelken** 11 %, a többi településen ennél jóval alacsonyabb.

1.2. GAZDASÁG

A tervezési terület hulladékáramára jelentős hatást gyakorolnak az ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi gazdasági tevékenységek, elsősorban Nyíregyháza gazdasága.

A geopolitikailag Európában egyedülálló fekvés különleges adottságokkal ruházta fel Nyíregyházát – 70 km sugarú körben található meg Ukrajna, Románia és Szlovákia határai.

(Szub)regionális szerepköréből adódóan meghatározó a kereskedelmi, vásárvárosi, üzleti szolgáltatási tevékenységek és a román-ukrán-szlovák határ közelségére alapozott nemzetközi funkciók betöltése.

Az Országos Területrendezési Terv Nyíregyházát, mint az Észak-tiszántúli körzet logisztikai részközpontját jelölte ki (központ: Záhony). Ez a továbbiakban a logisztikai tevékenység jelentős fejlődését fogja eredményezni.

Nyíregyháza gazdaságára jellemző a gazdasági szolgáltatások és kereskedelem nagyobb súlya. A gazdasági szerkezetet erősítették a város népességéhez viszonyítva nagy léptékű és rendkívül gyorsan felfutó kereskedelmi beruházások, valamint a pénzügyi szolgáltatások terjeszkedése.

Az ipari tevékenységek tekintetében elmondható, hogy Magyarországon belül jelentős élelmiszer-feldolgozóipari alap-, illetve nyersanyagtermelő bázis és jó minőségű, a térséghez köthető agrártermékekkel rendelkezik.

Annak érdekében, hogy a meglévő ipari és közlekedési infrastruktúrák hasznosításával és összehangolt fejlesztésével egyidejűleg korszerű ipari termelő és szolgáltató beruházások megteremtését segítségre elő, Nyíregyházán 1996-ban létrehozták a Nyíregyházi Ipari Parkot.

Az Ipari Park főbb távlati céljai között az egyik legfontosabb, hogy új befektetőket nyerjenek meg - köztük a város vállalkozói rétegét -, valamint a kelet-európai befektetői csoportot fokozott figyelemmel kísérje.

A Nyíregyházi Ipari Park vállalkozásainak főbb adatai (2002.)

Vállalkozás	Eladott terület (m²)
Flextronics International Hirsch	500000
Schlosser Kft.	17986
Tantal-Plus Kft.	20000
Groud-Logistic Kft.	7371
Lanotte Kft.	35689
Fémedző Bt.	2500
Kéri Pharma Kft.	24080
C.I.S. Trade Kft.	2500
Összesen:	610126
Ipari park területe:	125 hektár

Idén kezdődött meg az ELECTROLUX gyárának építése, mely európai viszonylatban jelentős hűtőgépgyártási kapacitás kiépítését jelenti.

A tervezési terület jelentősebb vállalatai:

Nyíregyháza

- MICHELIN HUNGÁRIA Kft.
- PHOENIX Légrugó Technológia Kft.
- HÜBNER-H Gumi- és Műanyagipari Kft.
- FLEXRTONICS INTERNATIONAL Kft
- EKO Első Kelet-Magyarországi Élelmiszeripari Kereskedelmi és Eszközhasznosítási Kft.
- ULT Magyarország Rt.
- DIRUVÁLL Ruházati Kft.
- DUNAPACK Papír és Csomagolóanyag Rt. Nyíregyházi Gyára
- SZABOLCS GABONA Rt. - Szabolcs Gabonafeldolgozó és Forgalmazó Részvénytársaság
- MARSO Kft.
- KE-VÍZ 21 Építőipari Rt.
- ÉPKER Kft.
- NYÍRÉP Kft.
- AGRO-CITY - Mezőgazdasági, Kereskedelmi és Szolgáltató Rt.
- NYÍRSÉG-HASSO Kft.
- START Rehabilitációs Vállalat és Intézményei
- Nyugat-Nyíregyházi Mezőgazdasági Termelő-Értékesítő és Szolgáltató Szövetkezet

Kálmánháza

- Kálmánházi Baromfifeldolgozó

Napkor

- SOTEX Termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Nagycserkesz

- HUNGAROCHEMICALS Kft.

Nyírtelek

- AGROGÉP Gépgyártó Kft.
- HM Arzenál Elektromechanikai Kft.
- BAUMIT Kft.

Nyírtura

- EUROJUICE Gyümölcsfeldolgozó és Kereskedelmi Kft.

Újfehértó:

- Keletvad Kft.
- Csongor Szivargyár Kft.
- Triofil Plusz Kft.- kötőpamut előállító
- Urbán és Társa varroda
- Frühwald- Pega- Mix Beton és Építőanyaggyártó Kft.
- Takács Kerámia Kályhacsempe és Kandalló Üzem
- Nyír- Print Kft. - nyomda
- AMOBIL Kft. (traktorgyártó üzem)

1.3. MEZŐGAZDASÁG

A megyére, így a térségre is általánosan jellemző, hogy mezőgazdasági jellegű. A lakosságnak jelentős része vesz részt a mezőgazdasági termelésben, és ezen kívül is sokan ebből egészítik ki jövedelmüket.

A megye területének - 623 307 ha - 82 %-a - 511 008 ha termőterület, a mezőgazdasági művelés alatt álló terület 393 013 ha, melyből szántó művelési ágba tartozik 286 765 ha.

A földterület megoszlása művelési ág szerint a megyében:

Megnevezés	Terület, ha
Szántó	286,8
Kert	6,3
Gyümölcsös	32,7
Szőlő	0,9
Gyep	66,4
Erdő	113,9
Nádas	3,6
Halastó	0,5
Összesen	623,3

KSH 2002.

A szántóterületen belül a gabonafélék aránya 58,1 %, az olajos növényeké (pl.: napraforgó) 21,7. Csökkenő tendenciát mutat a burgonya, a dohány és a cukorrépa területe.

Az ország gyümölcs termelő területének 35 %-a a megyében található, tehát országosan is meghatározó szinten termel a megye gyümölcsöt. Több olyan gyümölcs faj is van, amelyik termesztésének hagyománya van, ilyen az alma, a meggy és a dió.

Az elmúlt évtizedekben a megyét kiterjedt állattenyésztés jellemezte. Ezen belül is a legnagyobb volument a szarvasmarha-, sertés-, és juhtenyésztés képviselte de nem volt elhanyagolható a baromfityénysztés és méhészet sem.

1.4. IDEGENFORGALOM

Az Országos Területrendezési Terv turisztikailag nem tartja kiemelt területnek Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét. A legnagyobb vonzerőt a Felső-Tisza vidéke, valamint Nyíregyháza jelenti.

A vizsgált területen a legtöbb kereskedelmi szálláshellyel Nyíregyháza rendelkezik. A Nyíregyházán kívüli kereskedelmi szálláshelyek száma elenyésző. A panziók azonban inkább a kisebb településekre jellemzőek. Ezek elsősorban a forgalmasabb utak, főutak mentén helyezkednek el, kiszolgálva az átutazó vendégek igényeit.

A megyében a legnagyobb idegenforgalmi értékkel és lehetőséggel a Szatmár-Beregi idegenforgalmi körzet bír, ennek ellenére az érintett települések mindegyikén található egy-egy műemléket vagy műemlék jellegű épületet, impozáns templomot, múzeumot, valamint természetileg értékes, védett vagy védendő területet. Ilyen például Nyíregyházán a város legrégebbi műemlék épülete az evangélikus templom, a szintén műemlék zsinagóga, a műemlék jellegű görög katolikus templom és a Magyar Ortodox Egyház székhelye és kápolnája, valamint a Sóstófürdőn található víztorony. Újfehértón a református templom, Napkoron a műemlék jellegű római katolikus templom, Nyírturán a gótikus református templom, Nyírtelken a római katolikus templom és a volt Dessewffy-kastély említhető meg.

Nyíregyházán jelentős idegenforgalmi vonzóerő jelent Sóstófürdő. Itt található az országban egyedülálló Nyíregyházi Állatpark, melynek gyűjteménye a budapesti után a legnagyobb, az Igrice nyaralófalú és kemping, a nemrég felújított kádfürdő, a melegstrand, az ez évben felújított Krúdy Vigadó, valamint Észak-Tiszántúl egyetlen szabadtéri néprajzi múzeuma a Sóstói Múzeumfalú. A melegvízű strand közelében lakó- és üdülő övezet alakult ki panziókkal, szállodákkal, fizetővendéglátással.

1.5. KÖZLEKEDÉS

A terv készítésében résztvevő települések többsége a **Nyíregyházától** sugár irányba kiinduló főútvonalak mentén fekszik. Ez alól **Kálmánháza** kivétel, mely a 3317-es számú út mentén terül el, dél-nyugati irányban. **Napkort** keleti irányba a 41-es, **Nyírteleket** észak-nyugati irányban a 38-as, **Nagycserkeszt** a Nyíregyházától nyugati irányba futó 36-os, **Újfehértót** a dél felé vezető, **Nyírturát** a Záhony felé vezető 4-es sz. főútvonalon lehet a legkönnyebben megközelíteni.

A Nyíregyháza-orosi hulladékkezelő teleptől közel azonos távolságra helyezkednek el a tervezési terület települései – átlagosan kb. 14 km-re (Újfehértó 21 km, Napkor 5 km).

Közúti közlekedés szempontjából a területet érintő legjelentősebb beruházás az M3-as autópálya Nyíregyházát is érintő szakaszának megépítése. Stratégiai jelentőségű továbbá a várost keletről és nyugatról elkerülő útszakasz megépítése.

A megyeszékhelyet nyugatról elkerülő út össze fogja kötni a 38-as számú Bodrogkeresztúr-Nyíregyháza és a 36-os számú Polgár-Nyíregyháza főutakat, valamint kapcsolatot fog biztosítani az M3 autópályával.

A keleti elkerülő út Nyírbogdány-Nyírtura között a 4. sz. főútról leágazva Nagyszállás környékén csatlakozik a M3-hoz. Ez utóbbi beruházás érinti a hulladékkezelő telepet is. Megépülésével válik lehetővé a telep északkeleti bejáratának kialakítása, melynek révén a hulladékszállítás útvonala megváltozik és a jelenleg az Oroszon a lakóházak között vezető Nagyszállási út tehermentesítődik.

A hulladékszállítás nyomvonalát érintő jelenleg is zajló fejlesztés a 41. sz. főút – Nyíregyháza Orosi út – négy nyomúsítása.

A vasúthálózatot tekintve **Nyíregyházán** halad át az egyik legnagyobb utas- és teherforgalmat bonyolító vasútvonal, amely Budapest és Záhony között közlekedik. Ez a vonal Nyíregyházán kívül **Újfehértón** is átvezet. Szintén jelentős a Miskolc felé **Nyírtelek** érintésével vezető vasútvonal. Nyíregyházát további kisforgalmú vasútvonalak kötik össze a megye néhány településével. Ilyen például a Nyíregyháza-Vásárosnamény közötti **Napkort** is érintő vonal.

A térségben nemrég megvalósult vasúti közlekedést érintő igen jelentős beruházás a 2002 októberében befejeződött Nyíregyháza MÁV állomás épületének rekonstrukciója.

A vasúthálózatot érintő az Országos Területrendezési Tervben megfogalmazott fejlesztés:

- Nagysebességű vasútvonalak: Murakeresztúr - Budapest – Nyíregyháza - Záhony/Eperjeske
(V. "Helsinki közlekedési folyosó" hazai szakasza)

Nyíregyháza saját repülőtérrel is rendelkezik. A Nyíregyházi Repülőtér eddigi funkcióit az új kihívásokhoz mérten tervezik bővíteni. Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata olyan irányelveket fogalmazott meg, melyek megteremtik a repülőtér állandó jellegű nemzetközi repülőtérre minősítésének feltételeit, ezzel lehetővé téve a kereskedelmi célú légiforgalmat. Ez a fejlesztés az egész régió gazdasági életének élénkítésében kulcsszerepet játszhatna, erősítve annak vonzerejét.

A repülőtér az Országos Területrendezési Tervben kereskedelmi (nemzetközi) repülőtérre fejleszthető reptérként szerepel.

2. KÖRNYEZETI JELLEMZŐK

2.1. DOMBORZATI VISZONYOK

A vizsgált települések a Nyírség területén helyezkednek el.

A Nyírség az Ős-Tisza és mellékfolyóinak jégkorszaki hordalékkúpja. A korábbi süllyedék területet az északról érkező folyók kb. 200 m vastagon kavicssal és homokkal töltötték fel. A Nyírség hazánk második legnagyobb hordalékkúp síksága.

Az alföldi tájak közül a felszíni formák sokféleségéből következően az egyik legváltozatosabb és legszebb terület. Ezen formák között a legjellemzőbbek a szélbarázdák, a garmadák, a maradékgerincek, továbbá a nagyobb akkumulációs területek és a deflációs mélyedések.

A Nyírség homokvidékét az észak-dél irányú folyóvölgymaradványok (pl.: Nyíregyháza határában az Ős-Tapoly és az Ős-Ondva feltöltődő völgyrészei) teszik még változatosabbá. Az ősfolyó- és patakvölgyekben a homok által elgátolt területeken kisebb nagyobb tavak képződtek, mint például a nyíregyházi Sóstó medencéje.

A geológiai képződmények közül a futóhomok a legelterjedtebb.

A kevésbé mozgalmas felszínű térszíneket gyakran borítja a löszös homok, illetve homokos lösz, ritkábban típusos lösz. A feltöltődött buckaközi mélyedésekben a különféle környezeti tényezőtől függően lápok, léprétek, láp és ligeterdők találhatók.

2.2. ÉGHAJLAT

Nyíregyháza és környéke éghajlata szempontjából jellegzetesen átmeneti karaktert mutat. Zömmel meleg, mérsékeltén száraz és mérsékeltén forró nyarú éghajlati körzetbe sorolható. A tél viszont hidegebb és hosszabb, mint az Alföld más tájain.

Az évi átlag hőmérséklet $9,6^{\circ}\text{C}$. A legmelegebb hónap a július, a leghidegebb a január. Az évi közepes hőmérséklet ingadozás $23-24^{\circ}\text{C}$.

A csapadék mennyisége a Nyírségben átlagosan $550-600\text{ mm/év}$. Nyíregyházán a sokévi átlag 572 mm , az évi max. 871 mm , az évi minimum 351 mm . A legcsapadékosabb hónapok a június és július, a legkevesebb csapadék januárban és februárban hullik.

A szélviszonyok tekintetében Nyíregyháza és térsége a mérsékelt erő légáramlású körzetek közé tartozik. A legszelesebb hónap az április, legcsendesebb a szeptember. A leggyakoribb szélirány az északi, északkeleti és a délnyugati. A zord telek kialakításának fontos tényezője a csatornahatás révén megerősödő É - ÉK-i irányú széljárás.

2.3. TALAJ

Nyírség különböző talajai a földtani, domborzati, éghajlati, vízrajzi, növényzeti stb. viszonyokkal szoros összefüggésben alakultak ki.

A Nyírségben a homok az uralkodó talajtípus. A futóhomok vastagsága néhány dm-től 32 m -ig terjed, Nyíregyházán $20-22\text{ m}$ -ig. A Nyírség északi részén gyakori a löszös homok, az északnyugati területeken a homokos lösz. A deflációs mélyedésekben gyakori a barna föld, a réti talaj, az ősi folyóvölgyekben és laposokban az öntésiszap és öntéshomok jellemző.

2.4. FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK

2.4.1. Felszíni vizek

A Nyírség vízhálózatát főleg az emberi munkával létrehozott "nyírvíz-csatornák" alkotják.

A vizsgált területen a Lónyai-főcsatorna vízfolyásai adják a felszíni vízfolyások jelentős részét. A mesterségesen kialakított csatornák elsődlegesen a Nyírség belvizeinek elvezetését szolgálják.

A területet érintő vízfolyások közül a VIII. sz. főfolyás - mely érinti **Nyíregyházát** illetve **Újfehértó** ÉK-i határa közelében vezet - valamint a IX. sz. főfolyás - mely **Nyírtelket**, **Nyíregyházát**, **Kálmánházát** és **Újfehértót** is érinti - vízminőségéről vannak adatok.

Ez alapján a VIII. sz. főfolyás - Nyíregyházán vett minta alapján - a szennyezettek közé sorolható. Oxigénháztartás, szerves és szervesetlen mikroszennyezők valamint az egyéb paraméterek szempontjából szennyezett, tápanyag háztartás és mikrobiológiai paraméterek szempontjából pedig erősen szennyezett.

A IX. sz. főfolyás vízminősége (Kótajnál vett minta alapján): az oxigénháztartás és egyéb paraméterek tekintetében szennyezett, a mikrobiológiai paramétereket valamint a szerves és szervesetlen szennyezőket tekintve túrhető, tápanyagháztartás szempontjából pedig erősen szennyezett minőségű.

Ezen adatok az "Adatok a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség illetékességi területének környezeti állapotához - 2001. évi adatfeldolgozások alapján" c. dokumentációjából származnak.

A vízkészletek és vízigények egyensúlyának megteremtését a víztározók segítik. A Lónyai-főcsatorna rendszerben 7 db tározót alakítottak ki, 13 millió km² tározó kapacitással. Ezek közé tartoznak a Császárszálláson található Nagyréti tározó, melynek térfogata 3,57 millió m³ valamint a 0,78 millió m³ térfogatú Oláhréti tározó. Az előbbi nagyüzemi halászati célokat, az utóbbi elsősorban üdülési célokat szolgál.

Természetes tavak a tervezési területen a Nagyvadas tó Újfehértó és Császárszállás között, a Sóstó és a Bujtosi tó Nyíregyházán, valamint a Hosszúréti tó Felsősimán.

Vízminőségüket tekintve a halászatra hasznosított Nagyréti tó a rendszeres etetés miatt rosszabb állapotú, az üdülési célokat is szolgáló Oláhréti tározó vize a hasznosítások szempontjából megfelelő. Az elsősorban rekreációs célokat szolgáló vizek pl.: Sóstói tó minősége általában megfelelő.

2.4.2. Felszín alatti vizek

A **talajvíz** átlagos szintje alacsonyabban található, mint a megye más területein, 3-10 m mélységben. Áramlásának iránya a Rétköz és az Ecsedi-láp felé mutat. A talajvízszintet a csapadék mennyisége mellett – különösen nagyobb városokban (Nyíregyháza, Újfehértó) – az antropogén tevékenységek (szennyvízszikkasztás, kiskertek öntözése) is befolyásolják.

A talajvízminőségének az utóbbi évtizedekben bekövetkezett romlása miatt lehetetlenné vált a hasznosítása, a hagyományos falusi vagy ásott kutak vize már nem alkalmas az emberi fogyasztásra.

Szennyvízelhelyezési és hulladéklerakási szempontból fontos a talaj mértékadó helyzetének, az eddigi legmagasabb talajvízállások ismerete az adott településeken.

A megye **rétegvíz** termelésének legnagyobb része a lakossági ivóvízművek bázisairól történik. A megye vízbázisai a pliocén-pleisztocén törmelékes összletre épülnek. A Nyírség pleisztocén rétegsora kb. 100 km³ vizet tárol.

A rétegvizek minőségére a mély fúrású kutak és ivóvíz kutak vizének elemzéséből lehet következtetni. Az érintett területen a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség (FETIKÖFE) vizsgálati pontja a Nyíregyháza B-583 jelű, EKO Kft. 6. sz. kút. Az ebből vett minta szerint 2001-ben a szerves anyag tartalomra utaló vízminőségi érték a megfelelő határértéket túllépte, az ammónium koncentráció pedig - mely a szerves szennyezések legfőbb mutatója - meghaladta a tűrhető határértéket.

Fontos megemlíteni még a Nyírség **hévízkészleteit**. Itt csak a balneológiaiilag – gyógyászatilag - jelentős három vízforrás közül említjük meg a Nyíregyháza –Sóstógyógyfürdőt. Az 1957-ben Pávai Vajna Ferenc geológus javaslatára feltárt kút szolgáltatja a jódos, brómos és sok oldott só-t tartalmazó, 49-50 °C-os vizet.

A felszín alatti vizek minőségi védelme érdekében kidolgozásra került a területek szennyeződés érzékenységi besorolása, melynek alapja a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról szóló 33/2000. (III. 17.) Korm rendelet. Erre támaszkodóan összeállításra kerültek a települések szennyeződés érzékenységi térképei is, mely szerint az érintett települések nagyobb része a IV. érzékeny kategóriába sorolható, kivéve Nyíregyházát és Nyírtelket, melyek a II. kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület kategóriába tartoznak.

2.5. NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁG

A vizsgált terület a Pannóniai flóratartomány, Alföld flóraidékének Nyírség flórajrásába tartozik. A Nyírség Magyarország klímazonális vegetációs övei közül a humid éghajlati típuson belül a zárt tölgyesek övébe tartozik.

A Nyírség homokterülete a mezőgazdasági művelés elterjedése és a települések, utak, iparterületek beépítése előtt igen változatos homokpusztai, lápi és erdei vegetációnak adott otthont. Mára a gyepék jó részét feltörték vagy felülvetették, a lápokat lecsapolták.

Ahol mégis megmaradt az eredeti társulás a fátlan száraz homoktetőkön és oldalakon, mérszmentes, enyhén savanyú talajon gyepék alakultak ki homoki csenkessel (*Festuca vaginata*), melybe tömegesen keveredik az ezüstperje (*Corynephorus canescens*), a zártabb gyepéken a barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*) váltja fel, legeltetés hatására elszaporodhat a sziki csenkesz (*Festuca pseudovina*) is. A zárt homoki gyepéken előfordul a magyar kökörcsin (*Pulsatilla hungarica*) is.

A magasabb homokos területeken a holocén során gyöngyvirágos-tölgyesek (*Convallario-Quercetum roboris*) mint zonális társulás és helyenként gyertyános tölgyesek (*Quercumetum robori-Carpinetum*) alakultak ki. Ezek ma már elsősorban a Dél-Nyírségben fordulnak elő, de egyes darabjai, mint például a Sóstói-erdő megmaradtak a Közép-Nyírségben is.

A buckaközi mélyedésekben, szélbarázdákban lápok alakultak ki, számos postglaciális reliktumot őrizve meg. E vizes területek jelentős részét azonban az utóbbi 100 évben lecsapolták és ma már csak romjai találhatóak meg.

A Nyírség az egész Nagy-alföldi faunajárásnak (Eupannonicum) része. Hasonlóan a flórhoz, a faunában is találhatunk pannon-pontusi-szubpontusi elemeket. Annak ellenére, hogy a Nyírség homokpusztai gyepei tipikus serotherm élőhelyek, mégis kevés a mediterrán fajok aránya. Ennek oka a Nyírség klímáján kívül a mészszegény homok kedvezőtlenebb hőingadozása.

A vizsgált terület mai növényföldrajzi képét elsősorban a kultúrnövényzet, a szántóföldek, gyümölcsösök és kertgazdaságok jellemzik. Ennek ellenére még kisebb-nagyobb foszlányokban fellelhetők az ősi, természetes vegetáció maradványai.

2.6. TÁJ- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A tervezési területen rendelettel védetté nyilvánított országos jelentőségű védett természeti terület nincs.

Vannak azonban helyi jelentőségű védett területek és természeti értékek.

Jelentősebb helyi védett természeti területek és természeti emlékek	Nagysága, ha
Nyíregyháza-Igrice mocsár	70,4
Nyíregyházi fasorok, magányos fák, cserjék*	-
Újfehértói "orchideás rét"	10,2

*A Nyíregyházán védettséget élvező fák, cserjék és fasorok jegyzéke:

- Taxodium distichum (mocsárciprus) - Benczúr tér 22.
- Koelreuteria paniculata (csörgőfa) - Petőfi tér
- Cercis siliquastrum (júdásfa) - Búza u. 1.
- Populus nigra Italica (jegenyenyár) - Erdő sor sarok
- Populus alba (fehéryár) - László és István u. között sportpálya

- Quercus robur (kocsányos tölgy) - Sarkantyú u. 25. sz. házzal szemben a trafóház mellett
- 3 db Paulownia tomentosa (császárfa) - Bethlen G. u. 1. az 1. sz. Postahivatal előtt
- Platanus sp. (platán) - Polgármesteri hivatal udvara
- 2 db Paulownia tomentosa (császárfa) - Állomás tér, volt MÁV laktanya előkertje
- 4 db Ficus carica (8füge) - Bethlen G. u. 83. előtt
- Sophora japonica (japánakác) fasor - Szt. István u. mindkét oldala (115 db fa)
- 2 db Populus nigra Italica (jegyenynár) - Pazonyi tér lépcsőlejáró mellett
- Platanus hispanica (platán) fasor - Kiss E. u. mindkét oldala (41 db fa)
- Populus alba (fehérynár) - Nyíregyházi Főiskola hátsó gk. parkolója
- Paulownia tomentosa (császárfa) fasor - Nyíregyházi Főiskola atlétikai csarnokával párhuzamosan (13 db fa)
- Sophora japonica (japánakác) fasor - Dózsa Gy. u. mindkét oldala (73 db fa)
- Corylus colurna (törökmogyoró) fasor - Nádor u. (17 db fa)
- Sophora japonica (japánakác) fasor - Árok u. (85 db fa)
- Platanus hispanica (platán) fasor - Vasvári P. u. (50 db fa)

Fontos továbbá megemlíteni azokat a területeket, melyek a Nyíregyháza külterületén található, kiugróan nagy természeti értékeket képviselő területeket közé tartoznak. (A 2003-ban készült „Helyi jelentőségű védetté nyilvánítások megalapozó dokumentációja” alapján).

Nyíregyháza MJV javasolt helyi jelentőségű természetvédelmi területei	Nagysága, ha
Sár-telek	113,73
Sóstói-erdő	369,2
Ilonatanyai-füzes	26,44
Sás-rét	11,88
Kis-Teleki-rét	134,24
Oros-zug	17,68

Orosi fás legelő	99,35
Úr-csere-dűlő	81,38
Nagyszállási-gombás	79,04
Nyírjes-szik	104,73
Nyírjes-tó	50,49
Alsópázsiti-homokpuszta gyep	183,04
Rozsréti orchideás kaszáló	112,57
Oláh-rét	16,44

Ezek közül az önkormányzat 2004-ben az alábbiak védetté nyilvánítási eljárását indította el:

- Sóstói-erdő
- Kis-Teleki-rét
- Nyírjes szik
- Igrice mocsár bővítése
- Oláh-réti gyep

Az 1996. évi LIII., azaz a természet védelméről szóló törvény 23. §. (2) bekezdése szerint "E törvény erejénél fogva védelem alatt áll valamennyi forrás, láp, barlang, víznyelő, szikes tó, kunhalom, földvár. Az e bekezdés alapján védett természeti területek országos jelentőségűnek minősülnek". Ilyen ex-lege területek a tervezési terület négy településén **Nyíregyházán, Napkoron, Nyírtelken és Újfehértón** vannak. Ezek listája az **1-4. sz. melléletekben** található.

II. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TERV

1. A TERVKÉSZÍTÉS CÉLJA

A települési hulladékgazdálkodási tervnek kettős szerepet kell betöltenie: segítségével meg kell tudni oldani a tervezési területen élők által legfontosabbnak tekintett helyi hulladékgazdálkodási gondokat oly módon, hogy teljesüljenek mindazok a jogszabályokban, ill. az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben (OHT) és a területi tervekben, stb. meghatározott célok, amelyeket önkormányzati szinten kell végrehajtani, és megvalósításával országos és regionális szinten is javítania kell a környezet állapotán.

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által kiadott tervezési segédlet meghatározza, hogy a hulladékgazdálkodási terveknek, mely hulladék típusokat kell tárgyalni:

- települési szilárd hulladék:
 - 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
- települési szilárd hulladékból szelektíven gyűjtött frakciók (veszélyes és nem veszélyes)
- a kiemelten kezelendő hulladékáramok (pl. csomagolási hulladék)
- az önkormányzat felelősségi körébe tartozó veszélyes hulladékok (pl. egészségügyi hulladékok, állati hulladék)
- építési-bontási és inert hulladék
- azon ipari nem veszélyes, veszélyes és egyéb gazdálkodói hulladékok melyek a közszolgáltató által üzemeltetett lerakóban kerülnek ártalmatlanításra
- a területen felhalmozott és nem megfelelően kezelt vagy ártalmatlanított (pl. illegálisan lerakott vagy elhagyott) hulladékok
- települési folyékony hulladék és szennyvíziszap

2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ HASZNOSÍTANDÓ VAGY ÁRTALMATLANÍTANDÓ HULLADÉKOK MENNYISÉGE ÉS EREDETE

A fejezet legfőbb célja, hogy bemutassa azokat a hulladékokat, amelyek a tervezési területen adottak (ott keletkeznek, valami miatt ott vannak, de kezelésük nem megoldott vagy elhelyezésük nem tekinthető véglegesnek, illetve az érintett területre beszállított és onnan kiszállított hulladékokat), és azokról az önkormányzatnak kell gondoskodni valamilyen jogszabályi kötelezettség alapján vagy önként vállalt feladatként. A fejezet távlati célja, hogy fel lehessen állítani az un. hulladékmérleget, ami megmutatja, hogy a tervezési területen ténylegesen milyen és mennyi hulladékról kell gondoskodni, valamint ezeknél mennyi az aktuális hasznosítási, kezelési arány.

A hulladékgazdálkodás vizsgálatának a bázis év, azaz 2002. év adatai alapján kellett elkészülnie. Ezért az alábbi adatok, elemzések ennek megfelelően a 2002-es évi adatokat, állapotot tartalmaznak.

2.1. A KELETKEZŐ HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

2.1.1. Nem veszélyes hulladékok

A tervezési területen a bázis évben (2002.) keletkezett nem veszélyes hulladékok mennyiségét az **1. táblázat** mutatja be.

A táblázat az alábbiakat foglalja magába:

- települési szilárd hulladékot, mely tartalmazza a lakosságnál keletkező háztartási hulladékot, lomtalanításból származó hulladékot; az intézményeknél keletkező szilárd hulladékot; a közterületekről származó; valamint a gazdasági vállalkozásoknál keletkező háztartásihoz hasonló jellegű és összetételű szilárd hulladékot

A vizsgált települések területéről a települési szilárd hulladék a nyíregyházi hulladékkezelő telepre kerül. Azonban 2002. júl. 1. előtt kivételt képezett Nyírtura, ahol az év első negyedében és Újfehértó ahol az év első felében a helyi lerakó telepre került a hulladék.

- az önkormányzati felelősségi körbe tartozó építési-bontási és egyéb inert hulladékot, mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékot, illetve az ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékot. Itt szerepelnek azonban azok a gazdálkodó szervezeteknél keletkező, az előbbieken felsorolt kategóriákba tartozó hulladékok is, amelyek kezelésére az önkormányzati tulajdonú kht. által üzemeltetett telepen kerül sor.

Ezen hulladékok nagyobb része a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. által üzemeltetett hulladékkezelő telepen kerül kezelésre.

Kivételt képez az építési-bontási és inert hulladékok esetében:

- Újfehértó, ahol 2002-ben ez a hulladék a szintén önkormányzati kht. által üzemeltetett újfehértói lerakó telepre került
- Nyírtura, ahol pedig egy önkormányzati tulajdonban lévő telken kerül felhalmozásra.

- valamint a települési folyékony hulladékot és a kommunális szennyvíziszapot

1.táblázat: A keletkező nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük 2002-ben.

Hulladék	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék	86.539
Települési folyékony hulladék	20.447 m ³
Kommunális szennyvíziszap	94.669 m ³ , szárazanyagtartalom: 1.909 t
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	6319
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	1654
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	11.093

A települési szilárd hulladék további összetevőkre bontható:

Települési szilárd hulladék	Mennyiség t/év
Lakossági, intézményi	45.253
Lomtalanítás	333
Illegális hulladéklerakás felszámolása	955
Parkfenntartás	832
Egyéb városüzemeltetési feladatokból keletkező hulladékok	2087
Gazdasági vállalkozásoknál keletkező nem veszélyes a háztartáshoz hasonló jellegű hulladék	37.079
Összesen	86.539

A települési szilárd hulladék legnagyobb részét a lakossági és intézményi hulladék alkotja, melynek mennyisége településenként:

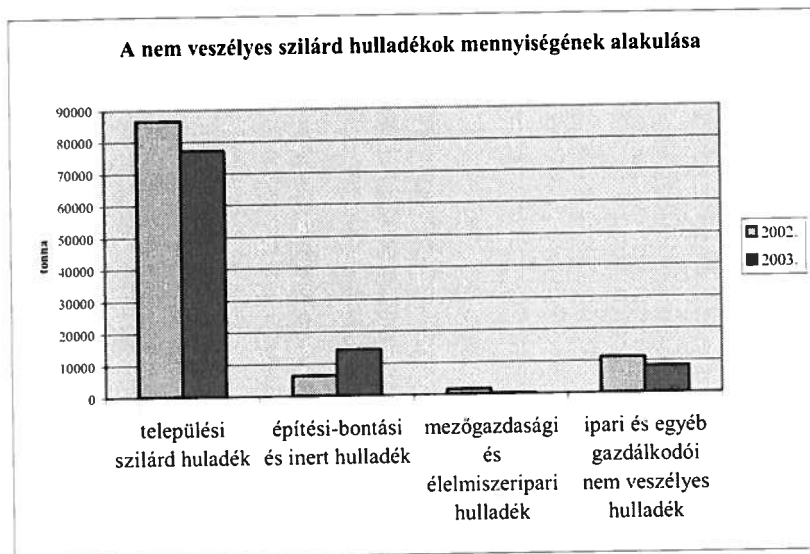
	Nyíregy- háza	Kálmán- háza	Nagycser- -kesz	Napkor	Nyírtelek	Nyírtur- a	Újfehér- -tó
lakossági és intézményi hulladék (t)	40.473	304	224	605	1228	458	1961
Mindösszesen:	45.253						

A települési szilárd hulladék anyagminőség szerinti összetétele – a Megyei Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási Program tervezési alapadatai (térfogatszázalékban) alapján - az alábbiak szerint alakul:

Település	papír (%)	műanyag (%)	fém (%)	üveg (%)	textil (%)	vesz. hull. (%)	szerves (%)	egyéb (%)	összes (%)
Város	16	14,5	3	3	6	1	32	24,5	100
Község	16	8	3	3	6	1	38	25	100

Jól látható, hogy a hulladék jelentős részét 32-38 %-át a szerves anyagok teszik ki.

Azt, hogy hogyan változott a tervezési területen keletkező nem veszélyes szilárd hulladékok mennyisége a bázis évet követően 2003-ban az alábbi diagram mutatja be.



2.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok

A következő táblázatban látható a szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok mennyisége, melyben:

- A veszélyes hulladékok kapcsán a település területén a települési hulladékból szelektíven kikerülő lakossági veszélyes hulladékokra kell kitérni.

A háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok rendszeres szelektív gyűjtése és kezelése azonban nem megoldott. Ezen hulladékok jelentős része a kommunális hulladék lerakón kerül lerakásra. Mennyiségüket illetően a 2.1.1. fejezetben szereplő táblázat ad tájékoztatást, mely szerint a települési szilárd hulladékok 1 %-át alkotják.

- Az egyéb veszélyes hulladékokra csak önkormányzati felelősségi körbe tartozóan kell adatot szerepeltetni. Ez utóbbi körbe tartozik az egészségügyi ellátás során (házi orvosoknál - felnőtt, gyerek, fogorvos - védőnői szolgálatnál) valamint az önkormányzati üzemeltetésű idősok otthonában keletkező veszélyes hulladék, továbbá a településeken keletkező állati hulladék.

Nem szerepel az egészségügyi veszélyes hulladékok között a Jósa András Megyei Kórházban keletkezett veszélyes hulladék, mivel az intézménynek a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat a fenntartója.

Az állati hulla mennyiségét illetően azon települések állati hulla mennyisége került megadásra, melyek rendelkeztek legalább körülbelüli adattal.

Tömegközlekedés tekintetében Újfehértó esetében a helyi tömegközlekedést biztosító Újfehértour Kft. részben önkormányzati tulajdonban van. A kft. járműveit azonban a nyíregyházi Volán telepén szervizelteti, és az ennek során képződő veszélyes hulladék kezeléséről a szervizelő cég gondoskodik.

- Nem veszélyes hulladék tekintetében a csomagolási hulladékon belül szerepel a településeken kihelyezett gyűjtőszigeteken keletkezett hulladék; az intézményektől (iskoláktól) származó - papír - hulladék valamint a vállalkozásoknál szelektíven gyűjtött hulladék, melyet az önkormányzati kht. által üzemeltetett hulladékkezelő telepen - jelen esetben a nyíregyházi telepen - kezelnek. A gyűjtőszigetekről származó hulladékok kezelése szintén itt történik.

Meg kell jegyeznünk, hogy a szelektíven gyűjtött papír nagy része nem csomagolási hulladék, hanem jelentős mennyiséget tesznek ki a különböző nyomdai kiadványok, újságpapírok.

- A nem veszélyes hulladékok között kell még megemlíteni a cégeknél, vállalkozásoknál keletkező a nyíregyházi telepre szelektíven bekerülő gumiabroncs hulladékot, melyet 2002-ben a telepen tároltak majd értékesítettek, valamint a lakosságtól és közterületekről származó - lombtalanításból, parlagfümentesítésből, kidobott fenyőkből álló - zöld hulladékot, mely a telepen a bázis évben lerakásra került.

- Önkormányzati felelősségi körbe tartozó nem veszélyes hulladék még az önkormányzati intézmények konyháiban keletkező konyhai maradék és használt sütőzsiradék. Ez utóbbi 2002. áprilisától nem veszélyes hulladék.

Nyíregyháza esetében a konyhai maradék és a használt sütőzsiradék mennyiségét, kezelését illetően nincs adat.

2. táblázat : Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a települési szilárd hulladéktól elkülönítetten gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük 2002-ben.

Hulladék		Mennyiség (t/év)	
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	-	
	Akkumulátorok és szárazelemek	-	
	Elektromos és elektronikai hulladékok	-	
	Kiselejtezett gépjárművek	-	
	Egészségügyi hulladékok	7,15	
	Állati eredetű hulladékok	100,3	
	Növényvédő-szerek és csomagoló eszközeik	-	
	Azbeszt	-	
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	3842	
	Gumiabroncs	534,5	
	Biohulladék	214	
	Konyhai	maradék	56,7
		használt sütőzsiradék	0,98

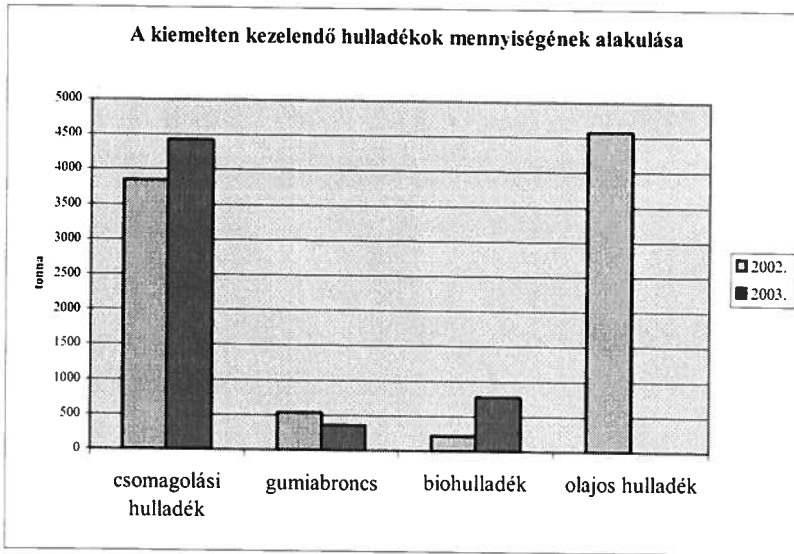
A lakosságnál keletkező veszélyes hulladék rendszeres szelektív gyűjtése nem megoldott, Nyíregyházán azonban az E-Misszió Egyesület közreműködésével évente egy-két alkalommal begyűjtő akcióra kerül sor.

A veszélyes hulladékok szelektív gyűjtése kötelező feladat a vállalkozásoknál. Az érintett területen működő vállalkozásoktól ezek egy része - az olajos hulladékok - a nyíregyházi hulladékkezelő telepen az FTV technológiában kezelésre került. Az olajos emulziók (pl.: fáradt olaj nagy víztartalommal) ezt megelőzően emulzióbontáson estek át. A bontásból származó olajos iszapot az FTV eljárásban kezelték tovább.

A bázis évben a tervezési területről származó a telepen a fentiek szerint kezelt veszélyes hulladékok mennyisége: 4572 t.

2002. dec. 31-től a telepen a veszélyes hulladék kezelése, az FTV és emulzióbontás technológia megszűnt.

A szelektíven gyűjtött kiemelten kezelendő hulladékok mennyiségének alakulását 2003-ban a bázisévhez képest az alábbi diagram mutatja be.



2.1.3. Csomagolási hulladékok

3. táblázat A csomagolási hulladékok és éves mennyiségük:

Hulladék	Szelektíven gyűjtött mennyiség (t/év)
Papír és karton hulladék	3204
Műanyag csomagolási hulladék	361
Fa csomagolási hulladék	-
Fém csomagolási hulladék	-
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	-
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	-
Üveg csomagolási hulladék	277
Textil csomagolási hulladék	-
Összesen	3842

Ezen hulladékok kisebb része gyűjtőszigeteken illetve az intézményeknél (iskoláknál) keletkezik, a nagyobb részt - az önkormányzati kht. által üzemeltetett telepre beszállított és ott kezelt - cégektől, áruházaktól (pl.: TESCO, METRO) származó szelektíven gyűjtött hulladékok teszik ki.

A gyűjtőszigetes szelektív gyűjtés tárgyi feltételei az érintett települések közül több esetben adottak voltak már 2002-ben is. A hulladékok begyűjtését végző Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. tapasztalatai szerint azonban hasznosításra alkalmas hulladék Nyíregyházáról származott.

2.2. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS MENNYISÉGE

Ez a fejezet azokat a tervezési területen felhalmozott hulladékokat és mennyiségüket mutatja be, amelyek végleges elhelyezése a bázis évet megelőzően még nem megoldott (illegálisan lerakott, elhagyott, a megengedett átmeneti tárolási időt meghaladóan tárolt hulladékok), és amelyek kezelését az érintett területen az önkormányzatnak (is) tervezni kell. Nem kerülnek feltüntetésre azok a már lerakásra került hulladékok, amelyek elhelyezése környezetvédelmi szempontból megfelelően megoldott (pl. megfelelő műszaki védelemmel ellátott lerakókban ártalmatlanított) vagy teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat alá esnek. Az ezen lerakókkal kapcsolatos további intézkedéseket a felülvizsgálat eredménye alapján állapítja meg az illetékes felügyelőség. A korábban engedély nélkül létesített vagy engedély nélkül működő lerakókkal kapcsolatos információk az 5/3. fejezetben szerepelnek.

Felhalmozott hulladékok

A nyíregyházi hulladékkezelő telepen jelentős mennyiségű gumiabroncs és veszélyes hulladék van felhalmozva.

A gumiabroncs mennyisége kb. 40.000 t, mely tíz éve halmozódik a telepen. A felhalmozódott gumihulladék kezelésére és elszállítására 2003. februárjában a Városüzemeltetési Kht. szerződést kötött az Euronovex Kft-vel, melynek értelmében a kft. 2003. ápr. 1-től folyamatosan 2003. évben legalább 5.000 t ezt követően 12.000 t/év ütemben a gumihulladékot a helyszínen

válogatja, darabolja és hasznosítás céljából mind a gumit mind a darabolás során keletkezett hulladékot elszállítja.

A korábbi jogszabályoknak megfelelően kialakított veszélyes hulladék átmeneti tárolóban a 90-es évek elején jogutód nélkül megszűnt cégek révén mintegy 400 tonna veszélyes hulladék maradt. Az átmeneti tároló, mint jogi kategória megszűnt, a tárolt "gazdátlan" hulladék sorsának megoldása egyre égetőbb feladattá vált. A hulladék ártalmatlanítása pályázati forrás segítségével 2004-ben kezdődik meg. A munka elvégzésére kiírt közbeszerzési pályázat alapján a hulladékok ártalmatlanítását a pályázat nyertesének 2004. szept. 30-ig kell elvégeznie.

Meg kell említenünk még **Nyírturát**, ahol a keletkező építési-bontási hulladék kezelése nem megoldott. A lakosság ezen hulladékot egy kijelölt önkormányzati üres telekre szállíthatja be, ahol beton, aszfalt és vegyes törmelék halmozódott fel 2002. óta kb. 100 m³ mennyiségben. A telken ez évben szociális lakás építését tervezi az önkormányzat, tehát a hulladék kezelését sürgősen meg kell oldani. Megoldási lehetőség lehet a hulladék összetöretése és útalapba való felhasználása.

A nyírtelki szennyvíztisztító telepen 2001. óta halmozódik a szennyvíziszap. Az iszapot a szikkasztó ágyakon tárolják. 2004-ben körülbelül 840 t az össziszapmennyiség. Ha a szikkasztóágy eléri a végső kapacitását ami feltehetően két év múlva következik be, az iszapot a tervek szerint komposztálják, majd a komposztot mezőgazdasági területen szórják ki.

Illegális hulladéklerakás

- Szilárd hulladék:

Az illegális hulladéklerakás nemcsak esztétikailag káros de szennyezi a talajt, a felszíni és a felszín alatti vizeket, a bomló szerves anyagnak pedig jelentős bűzhatása van.

A települések nagy részén problémát okoz az illegális hulladéklerakás, mely általában a települések külső részein a határban, fasorokban, árkokban jellemző. Még súlyosabb a helyzet Nyíregyházán, ahol a belvárosban (pl.: Szegfű utcai kiserdő), a lakóházak között (pl.: Kalevala stny. garázssor) is előfordul.

Összetételét tekintve főként háztartási hulladék, lom, építési-bontási hulladék, gumi alkotja.

Kivételt egyedül **Kálmánháza** képez, ahol a hulladékkezelés költségeit az önkormányzat fizeti ezért nem tapasztalható illegális hulladéklerakás.

A probléma szempontjából speciális helyzetben van **Nyírtura**. Itt az illegális lerakás a helybeli lakosokra csak kismértékben jellemző, viszont a településen halad keresztül az országhatár felé vezető igen nagy forgalmat bonyolító 4-es út, mely a kelet felől hazánkba irányuló bevásárló turizmus útvonala is ezért itt a problémát az út menti parkolóknak hagyott nagy mennyiségű szemét, főleg csomagoló anyag jelenti.

Nyíregyháza esetében számos illegális hulladéklerakóval kell számolni, melyek a város minden területén pl.: Borbánya, Sóstó, Sóstóhegy, Nagyszállás, Nyírjes, Rozsrét előfordulnak. A legfertőzöttebb területek:

- Borbányai lőtér
- Simai úti lőtér
- Tiszavasvári felüljáró alatt
- Kerék út bal oldala
- Csárda u.
- Tüzér u.
- Keleti M. u.
- Nagyszállás lőszerraktár és környéke
- Kemecei u. Farm Tüzép utáni önkormányzati terület

Ezeket a Városüzemeltetési Kht. rendszeresen igyekszik felszámolni. A begyűjtött hulladékot a nyíregyházi kezelőtelepre szállítják lerakásra.

Az illegális hulladéklerakás megelőzését szolgálja, hogy a nyíregyházi hulladékkezelő telepen 1 m³-ig a nyíregyházi lakos ingyenesen elhelyezheti hulladékát, amelyet maga szállít be.

Szintén ezt a célt szolgálják a mezőőrök pl.: **Nyírtura** ill. a közterület felügyelők pl.: **Újfehértó** esetében.

Valamint az építési-bontási hulladék illegális lerakásának megelőzését szolgálja **Nyíregyházán** és **Újfehértón** a települési szilárd hulladékkal kapcsolatos önkormányzati rendelet. Ez Újfehértó esetében az ingatlantulajdonos, Nyíregyháza esetében az érvényes építési engedéllyel rendelkező ingatlantulajdonos számára lehetővé teszi, hogy az alkalmilag keletkezett építési és bontási törmelék legfeljebb évi 5 m³ mennyiségben a kijelölt kezelő létesítménybe maga is beszállíthassa és ott ingyenesen elhelyezhesse. Továbbá a nyíregyházi önkormányzati rendelet alapján az ingatlantulajdonos az ingatlanon keletkezett hasznosítható építési és bontási hulladékot a kijelölt létesítménybe ingyenesen elhelyezheti.

Mindkét rendelet előírja az építési hatóság számára, hogy bontási engedélyt csak akkor adhat ki, ha a kérelmező nyilatkozatot tesz a bontási törmelék becsült mennyiségéről és arról, hogy elszállítja azt a kijelölt helyre vagy elszállítására és kezelésére a közszolgáltatóval kötött szerződést bemutatja. A használatbavételi engedély pedig csak akkor adható ki, ha a kérelmező hulladékmérlegelési jeggyel igazolja, hogy az építési törmelék a kijelölt létesítménybe került vagy annak elszállítására a közszolgáltatóval kötött szerződést bemutatja.

Az illegális lerakások felderítését és felszámolását a legtöbb önkormányzat közhasznú munkások bevonásával végzi.

- Folyékony hulladék:

Az illegális szilárd hulladék lerakáshoz hasonlóan - helyenként jóval jelentősebb - problémát jelentenek az illegális folyékony hulladék leürítések is. Ez elsősorban a település széleken, fasorokban jellemző.

Az illegális leürítések megakadályozására, a szállítás hatékonyabb ellenőrizhetősége érdekében 2003-ban több településen is - **Nyíregyháza, Kálmánháza, Nyírtelek, Újfehértó** - bevezetésre került a települési folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás. A lakosok kötelesek a közszolgáltatást igénybe venni és folyékony hulladéukat az önkormányzat által kijelölt begyűjtő szervezettel szállíttatni, mely szervezet pedig az önkormányzat által kijelölt befogadóba köteles szállítani. Ezek mellett viszont több településen nincs közszolgáltatás, a szállítást vállalkozók végzik.

2.3. A TERVEZÉSI TERÜLETRE BESZÁLLÍTOTT ÉS ONNAN KISZÁLLÍTOTT HULLADÉKOK TÍPUSA ÉS ÉVES MENNYISÉGE

2.3.1. Nem veszélyes hulladékok

4. táblázat: A tervezési területre beszállított és onnan kiszállított nem veszélyes hulladékok és éves mennyiségük 2002-ben.

Hulladék	Beszállított hulladék mennyisége (t/év)	Kiszállított hulladék mennyisége (t/év)
Települési szilárd hulladék	77	-
Települési folyékony hulladék	11.687 m ³	2.380 m ³
Kommunális szennyvíziszap	-	- (a komposzt egy része kerül kiszállításra)
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	-	-
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	-	-
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	88	-

A tervezési területre beszállított települési szilárd valamint ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék a nyíregyházi hulladékkezelő telepen került ártalmatlanításra.

A beszállított folyékony hulladék nagyobb része a nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telepen, kisebb része az újfehértói szennyvíztisztító telepen került kezelésre.

A kiszállított folyékony hulladék pedig Napkorról származott, melyet a begyűjtést-szállítást végző vállalkozó a nagykállói szennyvíztelepre szállított.

2.3.2. A tervezési területre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok

5. táblázat : Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó, a tervezési területre beszállított és onnan kiszállított, kiemelten kezelendő hulladékáramok és éves mennyiségük 2002-ben.

Hulladék		Beszállított hulladék mennyisége (t/év)	Kiszállított hulladék mennyisége (t/év)	
Veszélyes hulladékok	Hulladékolajok	-	-	
	Akkumulátorok és szárazelemek	-	-	
	Elektromos és elektronikai hulladékok	-	-	
	Kiselejtezett gépjárművek	-	-	
	Egészségügyi hulladékok	-	7,15	
	Állati eredetű hulladékok	0,51	93,51	
	Növényvédő-szerek és csomagolóeszközök	-	-	
	Azbeszt	-	-	
Nem veszélyes hulladékok	Csomagolási hulladékok összesen	-	3842	
	Gumiabroncs	-	503	
	Biohulladék	-	-	
	Konyhai	maradék	-	-
		használt sütőzsiradék	-	0,98

Egészségügyi hulladékok:

A településeken az önkormányzati felelősségi körbe tartozó egészségügyi ellátás során valamint az idősek otthonában keletkező egészségügyi veszélyes hulladékokat Nyíregyháza kivételével a Septiker Kft. gyűjti össze és szállítja a Tiszaújvárosban található hulladékégetőbe.

Nyíregyházán a debreceni Hajdukomm Kft. végzi ezt a feladatot, kivéve egy idősek otthonát ahonnan szintén a Septiker Kft. szállít. A Hajdukomm Kft. az összegyűjtött hulladékot debreceni telepére szállította, ahol hulladékégetőben ártalmatlanították.

Állati hulla:

Az állati hullát a nyíregyházi állategészségügyi telepről, az újfehértói regionális állati hulla gyűjtő telepről, valamint a Napkoron működő állati hulla gyűjtő konténerből az ATEV szállítja el Debrecenbe.

Nyírtelken az önkormányzat a döggutat vállalkozóval tisztíttatja.

Nyírturáról a nagyobb testű elhullott állatot a lakosság viheti a nyírbogdányi döggútba, illetve a kemecsei állati hulla gyűjtő telepre is. Ennek mennyiségét illetően azonban az önkormányzat nem tudott adatot szolgáltatni.

Állati hulla a tervezési területen kívülről az újfehértói regionális állati hulla gyűjtő telepre érkezik Érpatakról, Geszterédről valamint Bökönyből.

Gumiabroncs:

A bázis évben a nyíregyházi hulladékkezelő telepre került gumiabroncs nagyobb része értékesítésre került főleg a megyén kívülre, illetve kis mennyiség külföldre (Románia, Ukrajna).

Konyhai maradék, használt sütőzsiradék:

A települések egy részén - Nagycserkeszen, Napkoron, Újfehértón, Nyírtelken - a konyhákon keletkező használt sütőzsiradékot a Biofilter Kft. gyűjti össze és szállítja el csévharashti telepére, ahol feldolgozzák, majd a végterméket értékesítik.

Nagycserkeszen az önkormányzat tárgyalásban van a Biofilterrel az ételmaradék elszállításáról.

Veszélyes hulladék:

Korábban már említésre került, hogy a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. telepén 2002-ben - cégektől, vállalkozásoktól származó - olajos hulladékokat kezeltek az FTV ill. az olajos emulziókat ezt megelőzően az emulzióbontás technológiában. Ezek egy része a tervezési területen kívülről származott.

A tervezési területen kívülről származó a telepen kezelt olajos hulladék mennyisége a 2002. évben: 2456 t.

2.3.3. Csomagolási hulladékok

6. táblázat: A tervezési területre beszállított és onnan kiszállított csomagolási hulladékok és éves mennyiségük 2002-ben.

Hulladék	Beszállított hulladékok mennyisége (t/év)	Kiszállított hulladékok mennyisége (t/év)
Papír és karton hulladék	-	3204
Műanyag csomagolási hulladék	-	361
Fa csomagolási hulladék	-	-
Fém csomagolási hulladék	-	-
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	-	-
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	-	-
Üveg csomagolási hulladék	-	277
Textil csomagolási hulladék	-	-
Összesen	-	3842

A tervezési területről a nyíregyházi hulladékkezelő telepre kerülő szelektív hulladékok - a papír és a műanyag hulladék válogatást, bálázást követően - tovább kerülnek hasznosító cégekhez. 2002-ben az alábbi átvevőkhöz:

1. Papír és karton hulladék

- Duparec Kft. - Budapest-Csepel
- Duparec Kft. - Dunaújváros
- Partium '70 Kft. - Berettyóújfalu
- Vuk Papír Kft. - Tiszacsege
- Spácium Kft. - Debrecen
- Böhm Rondó Recycling Szelektív Hulladékkezelő Kft. - Budapest
- Papírex - 2000 Bt. - Debrecen

2. Műanyag csomagolási hulladék

PET: Agromill Ker. Kft. Debrecen

Fólia: Euro Solutions Kft.- Veszprém

CS&CS Ipari és Kereskedelmi Bt. - Kazincbarcika

3. Üveg csomagolási hulladék

- Human Service kft. -Budapest

2004. jan. 01-től a Kht. a hasznosítható hulladékot az ÖKO-Pannon Kht-n keresztül értékesíti.

2.4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉVES HULLADÉKMÉRLEGÉNEK BEMUTATÁSA

Ez a fejezet mutatja be a tervezési területen hasznosításra vagy ártalmatlanításra kerülő, illetve nem kezelt hulladékok típusait, mennyiségét, a hulladékok hasznosítási arányait.

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

2.4.1. Nem veszélyes hulladékok

7. táblázat: A nem veszélyes hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg).

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Települési szilárd hulladék	-	-	-	-	86.616	100	-	-
Települési folyékony hulladék	-	-	-	-	-	-	32.134 m ³	100
Kommunális szennyvíziszap	94.010 m ³ , száraz. tart.: 1896 t	99,3	-	-	-	-	659 m ³ , száraz. tart.: 13 t	0,7
Építési-bontási hulladékok és egyéb inert hulladékok	6199	100	-	-	-	-	-	-
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	-	-	-	-	1.654	100	-	-
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	-	-	-	-	11.181	100	-	-

* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

** energianyeres céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban kell feltüntetni az égetést, ha az nem párosul energiahasznosítással vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat. Ezzel szemben azonban pl. a komposztálás hasznosításnak minősül, ezért azt a „hasznosítás” oszlopban kell jelezni.

Az építési-bontási és inert hulladékot a nyíregyházi telepen kisebb részben a depóniák takarására használják, nagyobb részben a telepen történő előkezelést követően útépítés és -javítás során hasznosítják.

A bázis év első felében Újfehértón az építési-bontási és inert hulladék a helyi lerakó telepre került, ahol takarásra használták. Az önkormányzat 2002. év végén a lerakót bezárta, de a terület lefedését szolgáló építési törmelék és föld elhelyezés folytatódott. A Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség 33-11/2003. sz. határozatában a hulladéklerakási, kezelési tevékenységet a határozat jogerőre emelkedését követően megtiltotta, és az önkormányzatot környezetvédelmi intézkedések megtételével a lerakó lezárására kötelezte.

2.4.2. Kiemelten kezelendő hulladékáramok

8. táblázat: Az önkormányzat felelősségi körébe tartozó kiemelt hulladékáramok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg).

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Veszélyes hulladékok								
Hulladékolajok	-	-	-	-	-	-	-	-
Akkumulátorok és szárazelemek	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektromos és elektronikai hulladékok	-	-	-	-	-	-	-	-
Kiselejtezett gépjárművek	-	-	-	-	-	-	-	-
Egészségügyi hulladékok	2,85	40	-	-	-	-	4,3	60
Állati eredetű hulladékok	93,51	93	-	-	-	-	7,3	7
Növényvédő-szerek és csomagolóeszközök	-	-	-	-	-	-	-	-
Azbeszt	-	-	-	-	-	-	-	-
Nem veszélyes hulladékok								
Csomagolási hulladékok összesen	3842	100	-	-	-	-	-	-
Gumiabroncs	503	94	-	-	-	-	31,5	6
Biohulladék	-	-	-	-	214	100	-	-

Hulladék		Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
		t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Konyhai	maradék	56,7	100	-	-	-	-	-	-
	használt sütőzsiradék	0,98	100	-	-	-	-	-	-

* anyagában történő hasznosításra átadott mennyiség

** energianyerés céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban kell feltüntetni az égetést, ha az nem párosul energiahasznosítással vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat. Ezzel szemben azonban pl. a komposztálás hasznosításnak minősül, ezért azt a „hasznosítás” oszlopban kell jelezni.

Egészségügyi hulladék:

A tervezési területen keletkező az önkormányzati felelősségi körbe tartozó egészségügyi hulladékok a tervezési területen kívül kerülnek égetésre:

- kisebbik része a tiszaujvárosi Ecomissio Kft. hulladékégetőjében, ahol az égetés energiahasznosítással párosul
- nagyobb része pedig a Hajdukomm kft. debreceni hulladékégetőjében, ahol a keletkező hőnek csak 20 %-át hasznosítják.

Állati hulla:

Az állati hullát a zomboribokori állategészségügyi telepről, az újfehértói regionális állati hulla gyűjtő telepről valamint a napkori állati hulla gyűjtő konténerből a debreceni ATEV szállítja el, hasznosítása a tervezési területen kívül történik.

Nyírtelken a keletkező állati hulla a helyi döngútban kerül elhelyezésre.

Nyírturán az önkormányzat nem tudott információt adni az állati hulla elhelyezéséről és mennyiségéről. A kisebb testű elhullott állatokat feltehetően ellássák a nagyobb testűek pedig kerülhetnek a nyírbogdányi döngútba vagy a kemecsei állati hulla gyűjtő telepre.

Gumiabroncs:

A bázis évben a telepre került 534,5 gumiabroncs nagyobb részét 503 tonnát értékesítették, a maradékot pedig a telepen tárolták.

Biohulladék:

A lakosságtól és közterületekről származó - lombtalanításból, parlagfümentesítésből, kidobott fenyőkből álló - biohulladék a nyíregyházi hulladékkezelő telepen a bázis évben lerakásra került. A komposztálás 2004-től kezdődött meg. 2004. I. negyedévében a komposztálásra került hulladék mennyisége: 280 t.

Konyhai maradék és használt sütő zsiradék:

A konyhai maradékot a bázis évben a településeken általában kutyaikkal etették fel, a használt sütőzsiradékot pedig a Biofilter Kft. szállította el, további kezelése a tervezési területen kívül történt - csévharaszi telepükön feldolgozzák, majd a végterméket értékesítik.

Veszélyes hulladék:

A bázis évben a nyíregyházi hulladékkezelő telepre került olajos hulladékokat az FTV ill. az olajos emulziókat ezt megelőzően az emulzióbontás technológiában kezelték. A kezelt hulladék mennyiség 7028 t volt. 2002. dec.31-től a veszélyes hulladék kezelése a telepen megszűnt.

2.4.3. Csomagolási hulladékok

9. táblázat: A csomagolási hulladékok kezelési arányainak bemutatása (hulladékmérleg).

Hulladék	Hasznosítás*		Égetés**		Lerakás		Egyéb kezelt***	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	t/év	%
Papír és karton hulladék	-	-	-	-	-	-	3204	100
Műanyag csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	361	100
Fa csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
Fém csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
Vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
Egyéb, kevert csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
Üveg csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	277	100
Textil csomagolási hulladék	-	-	-	-	-	-	-	-
Összesen	-	-	-	-	-	-	3842	100

* anyagában történő hasznosítás

** energia nyereség céljából végzett hasznosítás

*** az „Egyéb kezelt” oszlopban kell feltüntetni az égetést, ha az nem párosul energiahasznosítással, vagy pl. a biológiai stabilizálással kezelt hulladékokat. Ezzel szemben azonban pl. a komposztálás hasznosításnak minősül.

A papírt és a műanyag hulladékot a nyíregyházi telepen előkezelik (válogatás, bálázás), az üveget tárolják majd ezen hulladékok átadásra kerülnek a tervezési területen kívül működő olyan cégeknek, melyek hasznosítják.

A keletkező hulladékok kezelésében 2003-ban alapvető változás nem történt. 2004-ben viszont a nyíregyházi hulladéklerakó telepen megkezdődött a biológiailag bomló szerves hulladékok komposztálása, melynek révén csökken a lerakásra kerülő mezőgazdasági-élelmiszeripari hulladék mennyisége, hiszen ennek egy része komposztálható, a szelektíven bekerülő biohulladékok szintén hasznosításra kerülnek, valamint a korábban ugyancsak lerakott fa csomagolási hulladék is hasznosításra kerül.

3. A HULLADÉKKEZELÉSEL KAPCSOLATOS ALAPVETŐ MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

10. táblázat: A Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség által a területre kiadott hulladékkezelési engedélyek (engedélyesek megnevezése, engedélyes címe, az engedély tárgya, száma).

A tervezési területen a lakossági és intézményi hulladék szállítását végző cégek:

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Városüzemeltetési Kht.	Nyíregyháza, Bokréta u. 22.	Nyíregyháza -Oros Szállási u. 72.	Hulladék-begyűjtés és szállítás Hulladék-kezelési engedély	az ország területe Nyíregyháza-Oros Szállási u. 72.	14-2912/7/2003 237-12/2003	2003. 2003.	2006. 10. 30. 2006. 11. 30.
Nyír-flop Kft.	Nyíregyháza Derkovits u. 119/a.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza és vonzás-körzete Kálmánháza, Vasmegyer	2115-7/2003	2003.	2006. 05. 27.

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Nyír-flop Kft.	ua.	ua.	Szilárd települési hulladék begyűjtés és szállítás	Biri, Balkány, Bököny, Szakoly, Nyírmihálydi Nyíradony, Nyírgelse, Geszteréd, Kemece, Nyírpazony, Nyíregyháza, Kótaj, Levelek, Kállósemjén	366-7/2003	2003.	2006. 03. 17.
			Hulladék begyűjtés és szállítás	az ország területe	14/2621/9/2003	2003.	2006. 11. 28.
Mester György	Újfehértó Görgey u. 31.	Újfehértó átrakó állomás	Települési szilárd hulladék előkezelés	Újfehértó	6728-7/2003.	2003.	2006. 09. 30.
Mesterné és Tsa.	Újfehértó Görgey u. 31.	ua.	Szilárd települési hulladék begyűjtés és szállítás	Újfehértó, Téglás	6733-10/2003	2003.	2006. 10. 31
Közmű Kkt.	Nyíregyháza, Nádor u. 64.	Nyíregyháza Debreceni u. 332.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza, Kálmánháza, Vasmegyer	1025-4/2003	2003.	2006. 03. 20.
Molnár András	Napkor Táncsics u. 5.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Napkor	6356-9/2003	2003.	2006. 08. 15.
Jasku József	Nyíregyháza Csabagyöngye u. 5/a.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nagycserkesz, Nyírtelek	4820-12/2003	2003.	2006. 09. 30.

A tervezési területen folyó, hulladékkezelésre kiadott engedélyek teljes listája az **5. sz. mellékletben** található.

4. AZ EGYES HULLADÉKTÍPUSOKRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS INTÉZKEDÉSEK

A nyíregyháza-orosi hulladékkezelő telepen nagy mennyiségű - jogutód nélkül megszűnt cégektől származó - veszélyes hulladék tárolása történik a korábban létesült átmeneti veszélyes hulladék tárolóban. Ennek mennyisége kb. 400 t. A hulladék ártalmatlanítása pályázati forrás segítségével 2004-ben kezdődik meg. A munka elvégzésére kiírt közbeszerzési pályázat alapján a hulladékok ártalmatlanítását a pályázat nyertesének 2004. szept. 30-ig kell elvégeznie.

5. A HULLADÉKOK KEZELÉSE, A KEZELŐTELEPEK ÉS LÉTESÍTMÉNYEK, A KEZELÉSRE FELHATALMAZOTT VÁLLALKOZÁSOK

A fejezet bemutatja a tervezési területen folytatott hulladékhasznosítási és ártalmatlanítási tevékenységeket, a kapcsolódó begyűjtést, válogatást, kezelőlétesítménybe való szállítást, valamint a válogató, előkezelő és hasznosító technológiákat, kapacitásukat.

A tervezési területen lakossági és intézményi hulladék szállítás sémáját az **1. ábra** mutatja be.

5.1. GYŰJTÉSI, SZÁLLÍTÁSI KAPACITÁSOK BEMUTATÁSA

5.1.1. Nem veszélyes hulladék

Települési szilárd hulladék:

Nyíregyháza:

- **Edényzet:** A lakosság 110 l-es vagy 1,1 m³-es gyűjtőedénnyel rendelkezik. 5 m³-es gyűjtőedényzet főként a tanyákon jellemző. Az intézmények szintén 110 l-es, ill. 1,1 m³-es edényben gyűjtik a hulladékot.
- **Begyűjtés-szállítás:** A hulladék begyűjtését-szállítását a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi, mint közszolgáltató. A begyűjtés többszintes lakótelepeken heti két, családi házas övezetben heti egy alkalommal történik. A begyűjtés szempontjából a település 11 körzetre oszlik. A körzetekben zárt, öntömörítő hulladékszállító járművek végzik a begyűjtést. Az intézményektől a hulladék szállítása többnyire megrendelés alapján történik.
- **Lomtalanítás:** Évi egy alkalommal végzi a Kht., általában április hónapban.
- **Ellátatlan terület:** A település lakosságának 97 %-a részt vesz a rendszeres járattal történő hulladékgyűjtésben. Ellátatlan mindössze a maradék 3 %, melyet az 1-2 lakásos tanyák tesznek ki. Az itt keletkező hulladékot a lakosok általában a legközelebbi 5 m³-es konténerben helyezik el.
- **Díj:** A közszolgáltatási díjat a lakosság fizeti.

Kálmánháza:

- **Edényzet:** A lakosság 110-120 l-es műanyag gyűjtőedénnyel rendelkezik. A szállítás szempontjából ellátatlan területeken zsákokba gyűjtik a hulladékot. Az intézmények konténereket használnak.

- **Begyűjtés-szállítás:** A hulladék begyűjtését és szállítását a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi.
- **Lomtalanítás:** Szintén a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi.
- **Ellátatlan terület:** A rendszeres szállításba a település belterületének 100 %-a be van vonva, a külterületen viszont Petőfi-tag kivételével nincs hulladékbegyűjtés-szállítás. Ez kb. 10-15 családot érint.
- **Díj:** A hulladékkezelési díjat az önkormányzat vállalta át a lakosság helyett.

Nagycserkesz:

- **Edényzet:** Egy 2001-ben nyert pályázati forrásból a lakosságot 2002-ben 120 l-es gyűjtőedényzettel szerelték fel, illetve a tanyabokrokban 1,1 m³-es edények vannak kihelyezve. Az intézmények szintén 1,1 m³-es edényekben gyűjtik a hulladékot.
- **Begyűjtés-szállítás:** 2001 óta a hulladék begyűjtését és szállítását a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi.
- **Lomtalanítás:** A Kht. évente egy alkalommal lomtalanítási akciót szervez.
- **Ellátatlan terület:** Akárcsak Nyírtelken itt is problémát okoz, hogy a begyűjtő-szállító járművek behajtása a település néhány részén nehézkes, különösen télen illetve esős időszakokban ilyen pl.: Táncsicsbokor, Magyarbokor, Belfibokor, Nádasibokor. Amennyiben a településnek sikerülne az útépitésben előbbre lépni, javulna a hulladékszállítás helyzete is.
- **Díj:** A szemétszállítási díjat a lakosok fizetik. A településen problémát jelent a sok díjhátralék.

Napkor:

- **Edényzet:** A lakosság és az intézmények egyaránt 110 l-es edényekkel rendelkeznek, illetve az iskolánál és az orvosi rendelőnél található 1-1 db 1,1 m³-es edény.
- **Begyűjtés-szállítás:** A hulladék begyűjtését és szállítását a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi, mint közszolgáltató. A szállítás heti egy alkalommal történik.
- **Lomtalanítás:** Lomtalanításra évente egyszer kerül sor a közszolgáltató által.
- **Ellátatlan terület:** A rendszeres szállításba a település 100 %-a be van vonva.
- **Díj:** A szemétszállítási és kezelési díjat az önkormányzat fizeti.

Nyírtelek:

- **Edényzet:** A lakosság 110-120 l-es gyűjtőedénnyel rendelkezik, de még mindig előfordul a zsákos gyűjtés. A település célja éppen ezért az edényzet fejlesztése. Az intézmények kukákkal illetve konténerekkel rendelkeznek.
- **Begyűjtés-szállítás:** A bázis évben a hulladék begyűjtését és szállítását Orosz Mihály kótaji vállalkozó végezte, aki a begyűjtött hulladékot a nyíregyházi telepre szállította, majd 2003. ápr. 1-től a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. vette át a feladatot. A szállítás heti gyakorisággal történik. A településen 2002. nov. 1. óta működik a települési szilárd hulladék kezelési közszolgáltatás.
- **Lomtalanítás:** A közszolgáltató évente egy alkalommal lomtalanítást is végez.
- **Ellátatlan terület:** Nyírtelek területének legnagyobb része be van vonva a rendszeres szállításba. A település néhány része (Pallagpuszta, Alsósóskút, Dankóbokor egyes részei, Horváthbokor, Szekeresbokor, Jakusbokor, Kossuth L. u.) azonban a hulladékgyűjtő járat számára járhatatlan. Ez a becslések szerint kb. 82 családot érint. Ezekben a településrészekben

megoldást jelenthet a hulladékgyűjtő konténerek alkalmazása. Az önkormányzat a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht-val jelenleg is egyeztet ezek kihelyezésével kapcsolatban.

- **Díj:** A hulladékszállítás és kezelés költségeit korábban az önkormányzat fizette, 2004-től azonban ez a lakosságra hárul.

Nyírtura:

- **Edényzet:** 2002-ben a lakosság vegyes gyűjtőedényzettel - 120 l-es kuka ill. zsák - rendelkezett, majd az év végén a település gyűjtőedényzet beszerzésére nyert pályázati pénzt, melyből a lakosságot egységes 120 l-es műanyag edényekkel szerelték fel. Az intézményeknél szintén 120 l-es edényekben történik a hulladék gyűjtése.
- **Begyűjtés-szállítás:** 2002. áprilisától a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi a településen a hulladék begyűjtését-szállítását. Ezt megelőzően a Tura-Com Kht. végezte ezt a feladatot, aki a helybeli műszaki védelem nélküli telepre szállított. A szállítás heti egy alkalommal történik.
- **Lomtalanítás:** Lomtalanításra évente egyszer kerül sor.
- **Ellátatlan terület:** A begyűjtésbe a település 100 %-a be van vonva.
- **Díj:** A költségeket szemétszállítási illetve közszolgáltatási díj formájában a lakosság fizeti.

Újfehértó:

- **Edényzet:** A településen 2002-ben pályázati forrásból a lakosságot és az intézményeket 120 literes, műanyag kerek hulladékgyűjtő edényzettel szerelték fel, mely higiénikus gyűjtést, egyszerű és gyors begyűjtést tesz lehetővé. Az intézményeknél találhatóak még 5 m³-es konténerek is, a településen összesen 10 db.

- **Begyűjtés-szállítás:** A keletkező hulladék begyűjtését és szállítását 2000. jan. 1-től Újfehértó Város képviselő-testülete 224/1999. (XII. 08.) VKT számú határozatában az Újfehértó Városüzemeltetési Kht. hatáskörébe helyezte át. A Kht. 2003. január 1-től mint közszolgáltató látja el a feladatot, melyet vállalkozó bevonásával végez, aki heti egy alkalommal, zárt, öntömörítős illetve konténerszállító járművekkel végzi a hulladék begyűjtését és szállítását. A begyűjtött hulladék a bázis év első felében a helyi szemételepre került, majd 2002. júl. 1-től kezdődően a helyben megnyílt átrakó állomásra. Az átrakó állomásról a megtelt 27 m³-es konténereket a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. konténerszállító tehergépjárművei szállítják a nyíregyházi hulladékkezelő telepre.
- **Lomtalanítás:** Lomtalanításra évente két alkalommal kerül sor.
- **Ellátatlan terület:** A lakosság részvételi aránya 100 %-osnak tekinthető.
- **Díj:** A hulladékkezelési díjat a lakosság fizeti, megállapítása mennyiségarányosan történik. A településekről a begyűjtött települési szilárd hulladék a nyíregyházi hulladékkezelő telepre kerül. Azonban 2002. júl. 1. előtt Nyírturán az év első negyedében és Újfehértón az év első felében a helyi lerakó telepre került a hulladék.

Építés-bontási és inert hulladék:

A lakoságnál keletkező építési-bontási hulladék egy része a háztartási hulladékkal együtt kerül begyűjtésre. Más részét a lakosok a külön erre a célra bérelt konténerbe gyűjtik, majd elszállítatják a nyíregyházi hulladékkezelő telepre. Illetve néhány településen - Nyírtura, Nyírtelek, Kálmánháza - kátyus földutak feltöltésére használják.

5.1.2. Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladékáramok

A. Veszélyes hulladék

Lakossági veszélyes hulladék:

A háztartásokban keletkező veszélyes hulladékok rendszeres szelektív gyűjtése és kezelése nem megoldott. Ezen hulladékok jelentős része a kommunális hulladék lerakón kerül szabálytalan lerakásra, mely gyakorlatot meg kell szüntetni.

Nyíregyházán az E-Misszió Egyesület szervezésében évi egy-két alkalommal kerül sor veszélyes hulladék gyűjtőakcióra. A gyűjtőakciók során általában lejárt szavatosságú gyógyszerek, sütőolaj, fáradt olaj, olajos göngyöleg, akkumulátorok, szárazelemek, festékmaradék és göngyölegei, növényvédőszeres hulladékok, fénycsövek, elektronikai hulladékok kerülnek begyűjtésre.

Az ezen gyűjtőakciók által begyűjtött veszélyes hulladék szállítását a Beregi Zöldvonal Kft. végzi. A hulladékok egy része égetésre, lerakásra, más része hasznosításra kerül.

Előrelépés viszont egyes települések esetében - **Nyíregyháza, Újfehértó, Napkor** - hogy a szilárd hulladékkal kapcsolatos önkormányzati rendelet előírja az ingatlantulajdonosok számára, hogy a veszélyes hulladékot a települési hulladéktól külön, környezetveszélyeztetését kizáró módon gyűjtsék, és azt a begyűjtésre feljogosított hulladékkezelőnek átadják.

Állati hullá:

Az 1995. évi XCI. törvény alapján a települési önkormányzat kötelező feladata az állati hulladék ártalmatlanná tételével kapcsolatos feladatok ellátásáról gondoskodni.

Az állati hullák és az állati eredetű hulladékok ártalmatlanná tételéről az önkormányzat helyi rendeletet alkot.

A 71/2003. FVM rendelet alapján:

Az elhullott, 50 kg-nál nem nagyobb össztömegű, kedvtelésből tartott állatokat, valamint a három hetesnél fiatalabb szopósbarány, kecskegida és borjú hulláját az állati hulladék birtokosa saját telkén a szomszéd telek határvonalától 1,5 m-re elföldelheti. Ennek feltétele, hogy a felszín alatti víz mindenkori maximális nyugalmi vízszintje és az elföldelés mélységi szintje között legalább 1,0 méter távolság legyen. A kedvtelésből tartott, elhullott állatot a kedvtelésből tartott állatok kegyeleti temetőjében is eltemetheti a tulajdonos.

Az elhullott baromfit, továbbá 3 hetesnél fiatalabb malac hulláját, az állattartó saját telkén - évente legfeljebb 50 kg össztömegig - elföldelheti, úgy hogy a felszín alatti víz mindenkori maximális nyugalmi vízszintje és az elföldelés mélységi szintje között legalább 1,0 méter távolság legyen. A felsoroltnál nagyobb mennyiségű, illetve a nagyobb egyedi testtömegű állatok hulláját engedélyezett állati hulladékgyűjtő, gyűjtő-átrakó telepre vagy kezelő üzembe kell szállítani.

Nyíregyházán az állati hulla elhelyezésére a Városüzemeltetési Kht. Zomboribokorban található gyepmesteri telepén van lehetőség. A Napkor és Nagycserkesz Önkormányzata által adott információ szerint, ezen településekről is kerülhet a telepre állati hulla. A telepen összegyűjtött állati hullát az ATEV szállítja el.

A 2002-ben keletkezett és elszállított állati hulla mennyisége: 72,4 t.

Kálmánházán a kisebb testű állatokat a lakosság elássa, a nagyobb testűeket az újfahértói regionális állati hullagyűjtő telepre viszik. Mennyisége: kb. 1-2 nagyobb állat évente.

Nagycserkeszen a keletkezett állati hulla mennyiségéről nem tudtak információt adni. A lakosság részben a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. által üzemeltetett zomboribokori telepre szállítja az állati hullát.

Napkoron korábban működött egy döngkút de a kilencvenes évek közepén bezárásra kerül. A településen a kisebb testű állatokat ellássák, illetve az önkormányzatnak szerződése van egy helyi vállalkozóval, aki a vágóhídja melletti önkormányzati telken helyezett ki egy állati hulla gyűjtő

konténert. Itt a lakosság is elhelyezheti az állati hullát - 2002-ben 0,6 t-át szállítottak be - illetve ide kerül a vállalkozásból származó állati hulla is. Az önkormányzat a vállalkozónak havi átalányt fizet. A szállítást az ATEV végzi. A nagyobb testű állatokat a nyíregyházi gyepmesteri telepre kell szállítani.

Nyírtelek rendelkezik saját döngkúttal, melynek időközönkénti tisztításáról az önkormányzat vállalkozó útján gondoskodik. A bázis évben a döngkútban elhelyezett állati hulla mennyisége 7,3 t.

Nyírtura részt vett az 1997 körül létrejött kemecsei állati hulla gyűjtőhely létesítésében, melynek üzemeltetésében azonban 2002-ben már nem működött közre. A kisebb testű állatokat a lakosság elássa, a nagyobb testűeket elszállíthatja a kemecsei állati hulla gyűjtő telepre illetve a közelben található nyírbogdányi döngkútba. A keletkező állati hulla mennyiséget illetően az önkormányzatnak nincs információja, de a településen nem igazán jellemző az állattartás.

Újfehértón a régi lerakó telep közvetlen szomszédságában található a regionális állati hulla gyűjtő, mely 2002. óta üzemel. A körbekerített telepen 2 db 200 l-es edényben történik az elhullott állatok gyűjtése, melyeket heti két alkalommal a debreceni ATEV szállít el. A telep kezelése az önkormányzati rendelet szerint az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. feladata.

A kommunális hulladék lerakó telep mellett üzemelt korábban a település állati hulla temetője is. A telep bezárt, azóta üzemel a regionális állati hulla begyűjtő.

Az állat hulla gyűjtő telepre beszállító települések:

- Újfehértó
- Kálmánháza
- Érpatak
- Geszteréd
- Bököny

2002-ben a telepen keletkezett állati hulla mennyisége: 20,51 t, melyből kb. 0,51 t származott a tervezési területen kívülről.

Egészségügyi hulladék:

Nyíregyházán jelentős számú - hetven - házi orvos és harminc fogorvos működik valamint védőnői szolgálat. A működésük során keletkező veszélyes hulladékot a Hajdukomm Kft. szállítja el, melynek költségét az önkormányzat fedezi. Nyíregyházán működik továbbá két önkormányzati üzemeltetésű idősek otthona is - mindegyik két-két helyszínen. Az itt keletkező veszélyes hulladék elszállítását a Hajdukomm Kft. illetve a Septiker Kft. végzi, melynek költségét az önkormányzat fizeti.

Kálmánházán az orvosok - egy felnőtt házi orvos, két gyermekorvos, egy fogorvos - vállalkozóként működnek. A keletkező veszélyes hulladékot saját költségükön szállítatják el a Septiker Kft.-vel. Az önkormányzati működtetésű védőnői szolgálatnál keletkező hulladékot az önkormányzat szintén a Septikerrel szállítatja el.

Nagycserkeszen egy házi orvos (vállalkozó) van illetve védőnői szolgálat működik. A keletkező veszélyes hulladékot a Septiker Kft. szállítja el, melyet az önkormányzat finanszíroz. Idősek otthona a településen nem működik.

Napkoron a helyi orvosok szintén vállalkozók, a keletkezett veszélyes hulladékot saját költségükön szállítatják el a Septikerrel. A védőnői szolgálat révén keletkező veszélyes hulladékot valamint az önkormányzati üzemeltetésű idősek otthonában keletkező veszélyes hulladékot az önkormányzat szintén a Septikerrel szállítatja el.

Nyírtelken négy vállalkozó házi orvos és egy fogorvos, valamint védőnői szolgálat működik. A rendelőkben keletkező veszélyes hulladékot a Septiker Kft. szállítja el, melyet az önkormányzat finanszíroz. A településen idősek otthona is működik önkormányzati üzemeltetésben, ahonnan a keletkezett veszélyes hulladékot szintén a Septiker Kft. szállított el.

Nyírturán egy házi orvos, egy fogorvos és védőnői szolgálat működik. Az orvosok vállalkozók, a keletkező veszélyes hulladékot a Septiker Kft-vel szállíttatják el, melynek költségét maguk fizetik. A védőnői szolgálat révén keletkező veszélyes hulladék elszállítását az önkormányzat finanszírozza. Az idősök otthonában 2002-ben nem keletkezett veszélyes hulladék.

Újfehértón több házi orvos, két fogorvos és védőnői szolgálat működik. Az orvosok vállalkozók. A rendelőkben keletkező veszélyes hulladék elszállítását a Polgármesteri Hivatal-Gamesszal kötött vállalkozási szerződés alapján a Septiker Kft. végzi. A szállítást az önkormányzat finanszírozza. A hulladékokat a Bt. a GAMESZ telephelyén veszi át.

Az önkormányzati üzemeltetésű öregek otthonában keletkező veszélyes hulladékot szintén az önkormányzat költségén a Septiker Kft. szállítja el.

2002.	Nyíregyháza	Kálmánháza	Nyírtur	Nagycesz	Napkor	Újfehértó	Nyírtelek
egészségügyi hulladék (tonna)	4,52	0,01 *	0,34	0,42	0,117	1,104	0,64
Összesen:	7,15						

* a házi orvosoknál illetve a fogorvosnál keletkező veszélyes hulladék mennyiségét illetően nincs adat

B. Csomagolási hulladék

A lakosságnál keletkező csomagolási hulladék szelektív gyűjtésére a gyűjtőszigetek és a hulladékudvarok nyújtanak lehetőséget.

A gyűjtőszigetek száma illetve az edényzet típusa **Nyíregyházán** városrészenként 2002-ben:

Érkert: 15 db gyűjtősziget, ebből 13 db gyűjtőszigeten gyűjtöttek színes és fehér üveget valamint PET palackot és papírt, 2 db gyűjtőszigeten pedig csak színes és fehér üveget

Jósváros: 11 db gyűjtősziget, ebből 9 db gyűjtőszigeten gyűjtöttek színes és fehér üveget valamint PET palackot és papírt, 2 db gyűjtőszigeten pedig csak színes és fehér üveget

Óz köz környéke: 17 db gyűjtősziget, ebből 12 db gyűjtőszigeten gyűjtötték mind a négyféle hulladékot, 3 db szigeten a fehér üveg kivételével mindent, 2 db szigeten pedig csak színes üveget és papírt

Ságvári kertváros: 3 db gyűjtősziget, ahol mind a négyféle hulladékot gyűjtötték

Sóstófürdő: 2 db sziget, ahol színes és fehér üveget gyűjtöttek

Belváros: 7 db sziget, ebből 5 db gyűjtőszigeten gyűjtöttek négyféle hulladékot, 2 db szigeten pedig PET palackot és papírt

Malomkert: 9 db gyűjtősziget, ezeken mind a négy gyűjtőedény megtalálható volt

Borbánya: 4 db gyűjtő sziget, ebből 2 db szigeten színes és fehér üveg valamint papírgyűjtő volt kihelyezve, 1 db szigeten a két üveggyűjtő edény mellett PET palack gyűjtésére volt lehetőség, 1 db szigeten pedig színes és fehér üveg gyűjtésére

Örökösöld: 26 db gyűjtősziget, ahol mind a négyféle edény ki volt helyezve

Petőfi u.: 1 db sziget, négyféle gyűjtőedény

Dohány u.: 3 db sziget, mindenhol négyféle edény

Körte lakótelep: 2 db sziget, 4-4 gyűjtőedénnyel

Oros: 1 db sziget, szintén színes és fehér üveg valamint papírgyűjtő edénnyel

Nyírszőlős: 1 db gyűjtősziget, színes és fehér üveg valamint papírgyűjtő edénnyel

Rozsrétszőlő: 1 db sziget, színes és fehér üveg valamint PET palack gyűjtőedény

Császárszállás: 1 db sziget, ahol színes és fehér üveg gyűjtő edény volt elhelyezve

Butyka: 1 db színes üveg gyűjtésére alkalmas edény

Összesen tehát 105 db gyűjtősziget működött, melyből 83 db szigeten mind a négyféle hulladék gyűjtésére volt lehetőség.

A gyűjtőszigetek száma 2004-re az alábbiak szerint változott:

Érkert: a Toldi u. ABC-nél az üveggyűjtő edények mellett egy PET palack és egy papírgyűjtő edényt is kihelyeztek, illetve 3 db új gyűjtősziget létesült

Óz-köz és környéke: 10 db új sziget létesült, melyből 6 db szigeten mind a négyféle hulladék gyűjthető, 3 db szigeten PET palack és papír, 1 db szigeten pedig papír

Petőfi u.: 1 db gyűjtőszigettel bővült, ahol papír és PET palack gyűjtésére van lehetőség

Körte lakótelep: szintén egy szigettel bővült, ahol PET palack gyűjthető

Antalbokorban, Kovácsbokorban, Rókabokorban és Alsóbadurban színes és fehér üveg gyűjtésére alkalmas edény került kihelyezésre.

Butykán, Nyírszőlősön és Oroson a meglévő sziget 1-1 db PET palack gyűjtő edénnyel bővült.

Vajdabokorban 1 db színes üveg gyűjtő edény lett elhelyezve.

A Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. külön hulladékgyűjtő járatot biztosít a szelektíven gyűjtött papír és műanyag begyűjtésére, melyet öntömörítős autó végez, illetve külön járat végzi a szelektíven gyűjtött üveg begyűjtését. A hulladék a nyíregyházi telepre kerül beszállításra.

Kálmánházán az 1990-es években rövid ideig működött a szelektív hulladékgyűjtés. A könyvtár udvarán elhelyezett edényekben papír és üveg gyűjtésére volt lehetőség. 2002-ben a településen 1 db gyűjtősziget működött a helyi ABC előtt. A gyűjtősziget 1db színes és 1 db fehér üveg gyűjtésére alkalmas edényből állt. Jelenleg is ez az egy sziget működik.

Nagycserkeszen a kilencvenes években szintén két-három évig üzemelt a szelektív gyűjtés. Papír, műanyag és üveg gyűjtésére volt lehetőség. 2002-ben a település 9 db gyűjtősziget létesítésére nyert pályázati pénzt. Ezek az óvoda, az iskola, a polgármesteri hivatal valamint a két ABC előtt kerültek kialakításra, illetve 4 db a község egyéb területén. A gyűjtőszigeteken a papír, a színes és fehér üveg valamint a PET palack gyűjtésére van lehetőség.

Napkoron 2002-t megelőzően három helyszínen volt színes és fehér üveg gyűjtésére alkalmas edény kihelyezve, melyet a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. üritett, de 2002-ben már nem működött illetve jelenleg sincs szelektív hulladékgyűjtés.

2002-ben **Nyírtelken** nem történt szelektív hulladék gyűjtés ill. jelenleg sem történik, bár az igény megvolna rá.

Nyírturán a szelektív gyűjtés már 2000-ben megkezdődött. A település területén 3 db üveggyűjtő edény került kihelyezésre, melyek tartalmát a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. szállította el.

2002-ben a településen található gyűjtőedények száma és típusa: 10 db színes üveg, 6 db fehér üveg, 9 db PET palack és 9 db papírgyűjtő edény.

Az önkormányzat tapasztalatai szerint a lakosság 2004-től kezdte igazán használni a szelektívgyűjtő edényeket.

Újfehértón nyolc darab szelektív gyűjtőpont kialakítása történt meg, Ezek helyszínei: az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. udvara, négy általános és egy középiskola, Coop ABC, Debreceni u.-Toldi u. sarok.

A papír hulladék szelektív gyűjtésére az intézményeknél található edényzet valamint a Kht. udvarában elhelyezett tömörítős gyűjtőedény adott lehetőséget. 2004-től a papírgyűjtés megszűnt.

2002-ben tehát Nyíregyházán kívül több településen (pl.: Kálmánházán, Nagycserkeszen, Nyírturán, Újfehértón) is lehetőség volt a kialakított gyűjtőszigeteken a szelektív hulladékgyűjtésre. A kihelyezett edényzetben összegyűlt hulladékot a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. gyűjtötte be és szállította nyíregyházi telepére. A tapasztalatok alapján azonban az edények kihasználtsága alacsony, a lakosság legtöbbször nem rendeltetésüknek megfelelően használta őket, azokban települési szilárd hulladékot is elhelyezett ezért az összegyűlt hulladékot, mint települési szilárd hulladékot kezelte a Kht. Némi javulás ez évtől tapasztalható.

Nincs viszont gyűjtősziget Nyírtelken és Napkoron, bár a szelektív gyűjtésre mindkét településen megvolna az igény. Ezért Kálmánházával közösen ez évben pályázatot nyújtanak be a Zöld forrás programban szereplő "Szelektív hulladékgyűjtő rendszerek kiépítése" pályázati célra, melynek elnyerése esetén Nyírtelken 10 db, Napkoron 6 db, Kálmánházán pedig 4 db gyűjtősziget kialakítására kerülne sor, illetve a három település közösen vásárolna 1 db hulladékgyűjtő járművet.

2002-ben a nyíregyházi hulladékkezelő telepre az intézményektől - iskoláktól - is került be szelektíven gyűjtött papír hulladék.

2004-re 43 db intézményben és vállalkozásnál (pl.: Polgármesteri Hivatal, Megyei Önkormányzat, Zrínyi Gimnázium, ÉVISZ, Mitsubitsi Szalon, McDonald's étterem, SOTEX KFT., HM Arzenál Kft.) kerültek kihelyezésre gyűjtőedények. Az összegyűlt szelektív hulladék szintén a nyíregyházi hulladékkezelő telepre kerül.

C. Gumiabroncs

A bázis évben a hulladékkezelő telepre került gumiabroncs - 2002-ben 80 %-a a Michelin Kft-től származott, melyek gyártási hibás termékek - az átvételt követően tárolásra illetve nagyobb része értékesítésre került.

D. Biohulladék

2002-ben a szelektíven gyűjtött biohulladék a lakosságnál és a parkfenntartás során keletkezett lombtalanításból, magán és közterületeken végzett parlagfűirtásból, valamint a kidobott fenyőfákból tevődött össze, melyet a nyíregyházi telepen lerakással ártalmatlanítottak.

2004-től már üzembe lépett a komposztáló.

2004. májusától kísérleti jelleggel Nyíregyházán a Korányi utcai körzetben megkezdődött a biohulladék szelektív gyűjtése. Egyelőre mintegy 1000 db lakás rendelkezik a gyűjtésére alkalmas edénnyel, melynek számát 2005. jan. 1-ig 8-10.000 db-ra kívánja emelni a Kht. A biohulladék begyűjtését természetesen a Városüzemeltetési Kht. végzi. A keletkezett hulladék a nyíregyházi telepen komposztálásra kerül.

E. Konyhai maradék, használt sütőzsiradék

Az Európai Uniós előírások szerint az ételmaradékokat ("moslékot") nem szabad a sertésekkel feletetni. A jogharmonizációnak megfelelően az élelmiszerhulladékokra vonatkozólag az

agrártárca (FVM) rendeletet hozott. A 75/2002. (VIII.16.) FVM rendelet 28. § (1) kimondja hogy a klasszikus sertéspestis megbetegedés hatékony megelőzése érdekében tilos az élelmiszer-hulladék feletetése sertésekkel.

Ennek értelmében az önkormányzati intézményekben működő konyháknak is gondoskodniuk kell élelmiszer hulladékaik összegyűjtéséről és elszállításáról.

Nyíregyházán az önkormányzati intézmények közül 36 db esetében az önkormányzat üzemelteti a konyhát, 7 db intézményben a START vállalat, 23 db intézményben a SODEXHO Magyarország Kft., további 19 intézményben pedig az ELAMEN Rt. A keletkezett konyhai maradék és használt sütőzsiradék mennyiségét, kezelését illetően nincs adat.

Kálmánháza: A településen önkormányzati üzemeltetésben egy főző és két melegítő konyha működött. A keletkező konyhai maradékot kutyaival etették fel. A keletkező kis mennyiségű használt sütőzsiradékot az ételmaradékkal kezelték.

A konyhák 2002-től már a HACCP szerint működnek.

Nagycserkeszen az óvodában működő önkormányzati üzemeltetésű konyhán keletkező ételmaradékot állat orvosi engedély alapján kutyaival etetik fel. A használt sütőzsiradékot a Biofilter Kft. szállítja el. Jelenleg az önkormányzat tárgyalásban van a Biofilterrel az ételmaradék elszállításáról.

Napkoron az önkormányzati üzemeltetésű iskolai konyhán keletkezett használt sütőzsiradékot a Biofilter Kft. szállította el, a konyhai maradékot pedig kutyaival etették fel.

Nyírtelek: A településen 2002-ben két iskola, az óvoda illetve az idősek otthona rendelkezett konyhával, melyet az önkormányzat üzemeltetett. Jelenleg csak 3 konyha működik. A keletkező ételmaradékot kutyaival etetik fel, a használt sütőzsiradékot pedig a Biofilter Kft. szállítja el. A konyhák üzemeltetését 2004-től önkormányzati kht-nak adták át.

Nyírtura: Az óvodának illetve az iskolának közös konyhája van, valamint az öregek otthonában melegítenek ételt. A keletkező konyhai maradékot az önkormányzat tulajdonában lévő kutyákkal feleltetik.

Újfehértó: A településen 4 db önkormányzati üzemeltetésű konyha működik. Az elhasznált sütőzsiradékot a Biofilter Kft. (Szállítási és begyűjtési engedély: -1365/10/2002) kéthavonta szállítja el a GAMESZ-al kötött szerződés alapján. A konyhai maradék a konyhákról a GAMESZ telepére kerül, ahonnan állattartók (főleg ebtartók) szállítják el.

5.1.3. A településeken működő begyűjtő szervezetek bemutatása

A. Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Székhely: 4400 Nyíregyháza Bokréta u. 22.

A Kht. által 2002-ben a tervezési területéről begyűjtött és szállított hulladékok az alábbiak:

Nem veszélyes szilárd hulladék:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Települési szilárd hulladék	82.515
Építési-bontási és egyéb inert hulladékok	4041,6
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	1654
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	1340,51

Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladék áramok:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Csomagolási hulladékok	3842
Gumiabroncs	534,5
Biohulladék	140

Csomagolási hulladék:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Papír és karton hulladék	3204
Üveg csomagolási hulladék	277
Műanyag csomagolás hulladék	361

Veszélyes hulladék (céges):

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Veszélyes hulladék	914

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

Jármű típusa	Hulladékszállító felépítmény jellege	Tartály térfogata	Hulladék tömörítés aránya	A jármű által üríthető edényzet típusa
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
LIAZ	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:1,5...2	110 l, 1,1 m ³
STEYR	FORGÓD.KUKÁS	18 m ³	1:3...4	110 l, 1,1 m ³
KAMAZ	UNIKON			
MAN	ÖNTÖM.KUKÁS	18 m ³	1:5	110 l, 1,1 m ³ , 5m ³

STEYR	ÖNTÖM.KUKÁS	16 m ³	1:5	110l, 1,1 m ³ , 5m ³
STEYR	ÖNTÖM.KUKÁS	22 m ³	1:5	110l, 1,1 m ³ , 5m ³
LIAZ	ÖNTÖM.KUKÁS	18 m ³	1:5	110l, 1,1 m ³ , 5m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	UNIKON-Hószolgalat			
GAZ	UNIKON			5m ³
GAZ	UNIKON			5m ³
NISSAN	UNIKON			
NISSAN	UNIKON			
IFA	UNIKON			5 m ³
IFA	KCR			

A veszélyes hulladék szállítására alkalmazott jármű:

Típusa: IFA Thermos tehergépkocsi

Felépítmény: zárt

2003-ra a lista az alábbi járművekkel bővült:

Jármű típusa	Hulladékszállító felépítmény jellege	Tartály térfogata	Hulladék tömörítés aránya	A jármű által üríthető edényzet típusa
MAN	FORGÓD.KUKÁS	16 m ³	1:3...4	110 l, 1,1 m ³
IVECO	ÖNTÖM.KUKÁS	13 m ³	1:4...5	110 l, 1,1 m ³
MAN	ÖNTÖM.KUKÁS	16 m ³	1:5	110l,1100l,5m ³
MAN	ÖNTÖM.KUKÁS	16 m ³	1:5	110l,1100l,5m ³
IFA	UNIKON			5 m ³
NISSAN	UNIKON			5 m ³
NISSAN	UNIKON			5m ³ ,7m ³ ,8m ³
GAZ	UNIKON			5m ³
KAMAZ	UNIKON			5m ³ ,7m ³ ,8m ³
KAMAZ	UNIROLL			5-30 m ³
KAMAZ	UNIROLL			5-30 m ³
LIAZ	UNIKON			5m ³ ,7m ³ ,8m ³
LIAZ	DARUS-PLATÓS			
STEYR	UNIROLL			15m ³ , 30m ³
MULTICAR				
	PÓTKOCSI			
MAN	UNIROLL			15 m ³ ,30 m ³
MAN	ÖNTÖM.KUKÁS		1:5	110 l, 1,1 m ³

A szállítható hulladékok mennyisége:

A Kht-nak 2002-ben 123.550 t veszélyes hulladék szállítására volt engedélye.

A H-1758/4/2002. sz. illetve a 1758-5/2002. országos hulladék szállítási és begyűjtési engedélye alapján pedig 211.000 t hulladékot gyűjthet be ill. szállíthat.

A Kht. szállítási kapacitása 2002-ben 92 % volt, mely 2003-ban 89 %-ra, 2004-ben pedig 88,5 %-ra csökkent. A kapacitás javítására ez évben 2 db öntömörítő és 2 db konténerszállító jármű vásárlását tervezik.

A begyűjtött hulladékok kezelése:

A Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. az általa begyűjtött települési szilárd hulladékot, mezőgazdasági és élelmiszeripari, ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékot valamint a biohulladékot nyíregyházi kezelő telepre szállította, ahol a hulladékok lerakással ártalmatlanításra kerültek.

2004-től a bekerülő biohulladékot komposztálják.

Az építési-bontási és inert hulladék szintén a Kht. által üzemeltetett kezelő telepre került, ahol egy részét a depóniák takarására használták fel, más részét pedig a telepen végzett előkezelést követően - a telepen kívül - útépités, útjavítás során hasznosították.

A csomagolási hulladékokat a szállító járművek szintén beszállítják a telepre, ahonnan - a papír és a műanyag hulladék válogatást, bálázást követően - tovább kerülnek hasznosító cégekhez.

2002-ben az alábbi átvevőkhöz:

1. Papír és karton hulladék:

- Duparec Kft. - Budapest-Csepel
- Duparec Kft. - Dunaújváros
- Partium '70 Kft. - Berettyóújfalu
- Vuk Papír Kft. - Tiszacsege
- Spácium Kft. - Debrecen
- Böhm Rondó Recycling Szelektív Hulladékkezelő Kft. - Budapest
- Papírex - 2000 Bt. - Debrecen

2. Műanyag csomagolási hulladék

PET: Agromill Ker. Kft. Debrecen

Fólia: Euro Solutions Kft.- Veszprém

CS&CS Ipari és Kereskedelmi Bt. - Kazincbarcika

3. Üveg csomagolási hulladék

- Human Service Kft. -Budapest

A gumiabroncs hulladék a telepen tárolásra került, illetve egy részét értékesítették.

A Kht. az általa begyűjtött veszélyes hulladékokat ugyancsak nyíregyházi kezelő telepére szállította, ahol az olajos hulladékokat 2002-ben FTV ill. az olajos emulziókat ezt megelőzően az emulzióbontás technológiával kezelték.

2002. dec. 31-től a telepen a veszélyes hulladék kezelés, az FTV és emulzióbontás technológia megszűnt.

Gyűjtőkörzet:

A gyűjtési körzet a bázis évben a hulladékok zöme esetében Nyíregyháza, Napkor, Nyírtura, Nagycserkesz, Kálmánháza. 2002. második felétől az újfahértói átrakó állomásra bekerült hulladékot is a Kht. szállítja el, illetve 2003-tól Nyírtelken is a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. végzi a hulladék begyűjtését-szállítását.

A szelektív hulladék gyűjtését a megye egész területén végzi. A bázis évben azonban hasznosítható hulladék a tervezési területen kívülről nem származott.

2003-tól a Kht. az egész ország területére érvényes hulladék begyűjtési és szállítási engedéllyel is rendelkezik, gyűjtési körzete azonban a megye területe.

Veszélyes hulladék szállítás tekintetében a Kht. szintén rendelkezett az egész ország területére érvényes szállítási engedéllyel, de gyűjtési körzete ez esetben is a megye területe.

B. Nyír-flop Kft.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Derkovits u. 119/a.

A kft. a lakosságtól és intézményektől egyedi megbízás alapján végez konténeres hulladékszállítást, valamint intézmények és cégek részére végez termelési, települési szilárd és biohulladék rendszeres szállítást.

A Kft. által 2002-ben a tervezési területről begyűjtött és szállított hulladékok az alábbiak:

Nem veszélyes szilárd hulladék:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Települési szilárd hulladék	1659
Építési-bontási és egyéb inert hulladékok	1427,7
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	485,4

Szelektíven gyűjtött, kiemelten kezelendő hulladék áramok:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Biohulladék	74

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

Darabszám	Jármű típusa	Hulladékszállító felépítmény típusa	Hulladékszállító felépítmény jellege	Tömörítés/konténerek
2	Mercedes	MUT	öntömörítő	1:5
5	MAN	FAUN	öntömörítő	1:5
2	STEYR	MUT	öntömörítő	1:5
4	IVECO	MUT	öntömörítő	1:5
14	MAN	MEILER	konténer szállító	3-5-8-10 m ³ -es konténerek emelésére

2	VOLVO	KIPLER	konténer szállító	3-5-8-10 m ³ - es konténerek emelésére
4	MERCEDES	FAUN	konténer szállító	3-5-8-10 m ³ - es konténerek emelésére

Kihasználtság:

A kihasználtság a 2002. évben kb. 50 %-os volt, mely 2003-ra 60 %-ra illetve 2004-ben 70 %-ra növekedett.

A begyűjtött hulladékok kezelése:

A kft. a begyűjtött hulladékokat a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. hulladékkezelő telephelyére szállította.

Gyűjtőkörzet:

A tervezési terület tekintetében Nyíregyháza.

Emellett a Kft. a tervezési területen kívül is végez hulladékbegyűjtési-szállítási tevékenységet.

C. Mesterné és Tsa. Bt.

Székhely: 4244 Újfehértó Görgey u. 31.

Újfehértó Város Képviselő testülete a 224/1999. (XII.08.) VKT számú határozatában az Újfehértó Városüzemeltetési Kht. hatáskörébe helyezte a településen keletkező szilárd hulladék összegyűjtését és lerakóhelyre történő szállítási feladatait. A feladatok ellátásához szükséges pénzügyi fedezetet az önkormányzat mindenkor éves költségvetésében határozza meg a benyújtott üzleti terv alapján.

A Városüzemeltetési Kht. a feladatot a Mesterné és Társa Bt. útján látja el.

A Bt. által 2002-ben a tervezési területen begyűjtött-szállított hulladékok mennyisége:

Nem veszélyes szilárd hulladék:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Települési szilárd hulladék	1961
Építési-bontási és egyéb inert hulladékok	463
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	n.a.
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	n.a.

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

- gyártmánya: IFA
- típusa: W 50 LA/K UNIFORM H-8
- szállítási kapacitása: 6 m³ tömör hulladék
- tömörítési arány: 1:5

- gyártmánya: IFA
- típusa: W 50 L/K PSZG-40
- szállítási kapacitása: 6 m³ tömör hulladék
- tömörítési arány: 1:5

- gyártmánya: LIAZ
- típusa: 110.820 BOBR
- szállítási kapacitása: 16 m³ tömör hulladék
- tömörítési arány: 1:5

Kihasznátság:

A járművek kihasználtsága a vállalkozó által adott információ szerint 100 %-os.

Kezelő megnevezése:

A begyűjtött hulladék a bázis év első felében a helyi szemételepre, majd 2002. júl. 1-től kezdődően a helyben megnyílt átrakó állomásra került. Az átrakó állomásról a megtelt 27 m³-es konténereket a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. konténerszállító tehergépjárművei szállítják a nyíregyházi hulladékkezelő telepre, ahol a hulladék lerakásra kerül.

A föld valamint az építési-bontási hulladék 2002. év végéig szintén a helyi lerakó telepre került kiszállításra. Az önkormányzat 2002. év végén a lerakót bezárta, a terület lefedését is szolgáló építési törmelék és föld elhelyezés folytatódott.

Gyűjtőkörzet:

A tervezési területen belül Újfehértó.A Bt. a FETIKÖFE által kiadott engedély alapján Újfehértón kívül Tégláson is végezhet települési szilárd hulladék begyűjtést-szállítást.

D. Septiker Kft.

Székhely: Budapest Pihenő u. 10.

Telephely: Nyíregyháza

A kft. által 2002-ben a tervezési területen begyűjtött hulladék mennyisége:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (t/év)
Egészségügyi hulladék	2,85

A begyűjtésre-szállításra használt jármű:

-1 db Toyota Dyna típusú jármű

Kezelő megnevezése:

A kft. a begyűjtött hulladékot a tiszaujvárosi hulladékégetőbe szállítja.

Gyűjtőkörzet:

A tervezési terület esetében minden településre kiterjed. A kft. az egész ország területén szállít egészségügyi hulladékokat.

5.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN FOLYTATOTT HULLADÉKKEZELÉSI (HASZNOSÍTÁSI, ÁRTALMATLANÍTÁSI) TEVÉKENYSÉG ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE, ÉRTÉKELÉSE

5.2.1. Regionális hulladékkezelő telep - Nyíregyháza-Oros

A létesítmény adatai:

A létesítmény pontos helye: 4551 Nyíregyháza-Oros Szállási u. 72.

Hrsz.: 02350/3, 02350/4 02350/5, 02358/9, 02358/10, 02358/11

Üzemeltető:

Neve: Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Bokréta u. 22.

Tevékenységek:

A telepen folytatott tevékenységek:

- kommunális és ipari hulladék kezelése
- veszélyes hulladékok begyűjtés utáni tárolása, olajos hulladékok kezelése
- ipari másodnyersanyag kinyerés, előkészítés

2002. dec. 31. után az olajos hulladék kezelése az FTV ill. emulzióbontás technológiában megszűnt. Ezt követően a telepre érkező veszélyes hulladékot gyűjtik, majd további kezelésre szállítják.

2004-től a tevékenység a biológiai bomló hulladék komposztálásával bővült.

A hulladékkezelő telep létesítményei:

1. Depónia

- I. ütem (1985-ben létesült):

Szigetelése: 40 cm bentonit

30 cm mechanikai védelmet biztosító homok

Területe: 11 ha

Dréncső hossza: 1840 m

Csurgalékvíz gyűjtő csatorna hossza: 570 fm

A lerakott hulladék mennyisége: kb. 3.000.000 m³

Hulladéklerakás itt már nem történik.

- II/A. ütem (1994-ben létesült):

Szigetelése: 30 cm CONSOLID szigetelési rendszer

40 km hosszú elektrofizikális kijelzésű fólia szakadást jelző rendszer

2 mm GUNDLE HD fólia

25 cm mechanikai védelmet biztosító homokrétegben lévő drén vezeték rendszer,
mészkö ill. murva környezetben

Területe: 3,08 ha

Drén hossza: 1 100 fm

Fólia felülete: 31 800 m²

Csurgalékvíz-gyűjtő csatorna hossza: 248,5 fm

Tűzivíz vezeték hossza: 700 fm

Térvilágítás: 17 db térvilágítási oszlop és 645 fm elektromos vezeték

A II/A ütemben lerakható mennyiség: 855.000 m³.

A 2003 évet megelőző időszakban lerakott hulladék mennyisége: 100.000 m³. Szabad kapacitás
2002 év végén: 755.000 m³.

2003-ban a beérkező hulladék mennyiségéből 542.713,48 m³ laza hulladék került lerakásra.

A 2003 év végén rendelkezésre álló szabad kapacitás: kb. 210.000 m³.

- II/B. ütem (1997-ben létesült):

Szigetelése: 30 cm CONSOLID szigetelési rendszer

40 km hosszú elektrofizikális kijelzésű fólia szakadást jelző rendszer

2 mm GUNDLE SLT HD fólia

25 cm mechanikai védelmet biztosító homokrétegben lévő drén vezeték rendszer,
mészkö ill. murva környezetben

Területe: 3,308 ha

Drén hossza: 1 100 fm

Fólia felülete: 34 154 m²

Csurgalékvíz-gyűjtő csatorna hossza: 93 fm

A II/B ütemű tálca feltöltése 2004. februárjában indult meg.

A feltöltés megkezdése előtt a szabad kapacitása: kb. 1.000.000 m³.

A meglévő tálcák mellett egy újabb, 4 ha területű tálca kiépítéséhez van tartalék terület, ahol a gumiabroncs hulladék tárolása történik.

2. Csurgalékvíz kezelés

A depónián átszivárgó víz dréncső rendszerrel kerül összegyűjtésre. A dréncsövek a lerakóhely területén csatlakoznak az elvezető zárt csatornához, amely vízzáró kivitelben DN200-as acél csőanyag felhasználásával épült ki. A csurgalékvíz befogadója egy négy medencerészből álló ülepítő és uszadékfogó funkciót ellátó vasbeton medence.

A műtárgyban összegyűlő vizeket átemelő szivattyú továbbítja a kiépített csővezetéken keresztül a depónia prizmák szélébe elhelyezett hidrásokig, ahonnan flexibilis tömlők segítségével szórófejekken keresztül a depóniára locsolják.

3. Csapadékvíz elvezetés

A hulladéklerakó hely környezetéből származó felszíni vizeket övárokkal gyűjtik össze, amely a lerakóhely felszíni vízrendezését megoldja. Az övások földmederrel épül, fenéklépcsőinél a kimosás ellen előre gyártott mederburkoló lapokkal védve. Az itt összegyülekező vizek a csurgalék vizekhez hasonlóan az ülepítő és uszadékfogó műtárgyba jutnak. Az ülepítő és uszadékfogó műtárgy a nevében foglalt funkció túl a befolyó vizek tározását is megoldja, illetve lehetőséget teremt esetleges beavatkozásra, vegyszer adagolásra.

4. Depóniagáz elvezetés, kezelés

A korszerű, műszaki védelemmel ellátott hulladékkezelő telepen a nem hasznosítható ipari- és kommunális hulladékok lerakása depóniákban történik. A depóniás tárolás során végbemenő

anaerob folyamat biogáz képződéssel jár, melynek fűtőértéke 16 MJ/m^3 . A gázképződés időtartama 10-15 évre tehető.

A depónia gázt gázkivétel után mechanikai tisztításnak alávetve hőfejlesztésre (fűtésre, ill. melegvíz előállításra) használják. A rendszer min-max. értékek között automatikus üzemű. Heti egy, télen két alkalommal a kiépített pontokon vízteleníteni kell. A szűrőket 600 óránként ellenőrizni, szükség esetén cserélni kell.

A depóniagáz kitermelése a már deponált hulladékba fűrt kutas rendszerrel történik, melyhez 30 db kút került kialakításra.

5. Vízellátás, szociális szennyvíz

A telep szociális épületeinek vízellátása a városi vízműhálózatról biztosított. Ugyanígy a tűzvíz kivétele is erről a vezetékről történhet. A telepen a védekezéshez elegendő számú tűzcsap található.

A keletkező kommunális eredetű szennyvizek gyűjtése egy vízzáróan kialakított 32 m^3 térfogatú monolit vasbeton medencében történik meg. Innen heti gyakorisággal szippantó autó szállítja a városi szennyvíztisztító telepre.

6. Víz tisztító mű

Biztonsági célokat szolgál. A veszélyes hulladék átmeneti tároló területéről elfolyó csapadékvíz a szennyvíztisztítóba kerül, ahol szükség szerint kezelésnek vetik alá.

7. Monitoring rendszer

A telepen 9 db figyelő kút található. Az 1-3 sz. kutak az átmeneti veszélyes hulladék tároló épületek körül, a 4. sz. kút a mostani komposztáló telep ÉK-i sarkában, az 5-7. sz. kutak a telephelytől ÉK-re, a telep területén kívül, a szomszédos földterületen, a 8-9. számúak a depónia ÉK-i oldalán találhatóak. Az 5-7. sz. kutak megrongálódtak, használhatatlanná váltak, ezért 2004-ben eltömedékelésre kerültek.

Ezek kiváltására 2003. novemberében 5 db reprezentatív mintavételre alkalmas monitoring kút létesült.

8. Szociális épület

- funkciója: iroda, raktár, kazánház, öltözők, étkező, konyha
- Alapterülete: 204 m²

9. Porta

- funkciója: beléptetés
- Alapterülete: 9 m²
- Kivitel: egyszerű fémváz, beton síkalapra szerelt, hullámalumínium borítású épület

10. Kocsimosó és mérlegház

- funkciója: jármű- és konténermosás, alkalmi szerelés
- alapterülete: • kocsimosó: 218,2 m², magába foglalja a kocsimosó színt és a kazánházat
• mérlegház: 23,5 m²
- Kivitel: vázszerkezetes épület, egybeépült a mérlegházzal, 30 t-ás hidmérleggel, mérlegaknával

11. Válogatócsarnok:

- funkciója: másodnyersanyag előkészítése (válogatás, bálázás, tárolás)
- kivitel: acélváz szerkezetű

12. Bálázó csarnok:

- funkciója: a bálázó gépsor befogadása, tárolás
- kivitel: acélváz, lindab lemezekkel borított, a válogató csarnokra merőleges elhelyezkedésű

13. Veszélyes hulladék átmeneti tároló

Területe: 3 ha

14. Abroncsmosó

A telep elhagyását megelőzően a szállító járművek áthaladnak az abroncsmosón. A műtárgy egy a terepszint alá mélyített vasbeton tálca. Ürítése egy átemelőn keresztül a csurgalékvíz gyűjtő medencébe történik.

15. Közlekedési út

szélessége: 6 m

felülete: 4842 m²

16. Tartályok, vezetékek

A telepen földalatti vezetékek és tartályok nincsenek. A felszínen található a következő tartályok:

- konténer jellegű üzemanyag tartály
- depónia-gáz tároló
- emulzió tartály olajtartalmú hűtő- kenő folyadék tárolására

17. Tűzoltóvíz medence

Mivel az ivóvízhálózatról a hulladékválogató csarnok oltóvíz mennyisége nem biztosítható ezért egy 160 m³ hasznos térfogatú tűzoltóvíz medence került kialakításra.

A telep drótkerítéssel a teljes területén le van zárva. A telep őrzését szakkég végzi.

A tevékenységek részletezése:

A. Lerakás:

A hulladék lerakása közel 40 ha-os területen zajlik. A rendelkezésre álló 3 db tálcából - I. ütem, II/A ütem, II/B ütem - 2002-ben a II/A ütemben történt lerakás. 2004. februárjától a II/B ütem is használatba kerül. Az I. ütem már nem működik.

A lerakási technológia ismertetése:

A depó felépítése: feltöltési magasság 9 m, 3 x 3 m vastagságban, a rétegek közötti 30 cm földtakarással. A 3 m-es réteg 3 x 1 m-es vastagságban elterített, kompaktossal tömörített hulladék. A tömörítési arány kb.: 1:2,5, 1:3.

I. réteg

Vastagsága 3 m. A hulladék front és a lerakás iránya párhuzamos a közlekedési úttal. Az első ütemben a tálca 1 m vastagságban kerül folyamatos feltöltésre. Ezen esetben tömörítő eszközként

kizárólagosan lánctalpas traktor használható a fólia szigetelés védelme érdekében. A tömörítést követően a monitoring rendszerrel ellenőrzésre kerül a fólia épsége. A vizsgálati eredmény függvényében elvégzésre kerül az esetleg sérült fólia javítása. Ezt követően kerülhet sor a második és a harmadik ütemben történő, egy-egy újabb méter, már kompaktossal tömörített hulladék lerakására, földdel történő takarására.

II. réteg

A vastagsága 3 m. A hulladék lerakás iránya az I. réteggént lerakott hulladék front irányára merőleges, földtakarással zárt.

III. réteg

Vastagsága szintén 3 m. A lerakás iránya az I. réteggént lerakott hulladékkal azonos. Ha a tömörített vastagság eléri a 3 m-t, akkor már az összesen 9 m magas hulladékréteg felülete és a rézsűje 30 cm vastagságban földtakarást kap.

Hulladékszállító gépjármű a szigetelt depóniára nem hajthat. A hulladékbetöltés megkezdését követően a rámpa irányából a lánctalpas traktor folyamatosan, fokozott óvatossággal tolja be a hulladékot a depóniába. A kompaktor csak abban az esetben hajthat be a depóniára, ha a betöltött hulladék tömörített vastagsága eléri az 1 m-t. Az ily módon történő betöltéskor első lépcsőben félkör szerű hulladékprofil kell létrehozni, hogy megfelelő sugár elérése után a szállító járművek megfordulása biztosítható legyen. A feljáró rámpát építési törmelékkel, vagy zúzott kővel stabilizálni kell.

A hulladékbetöltés megkezdését követően kialakított biztonságos ürítő tér esetén a folyamatos beszállítás megkezdhető, annak érdekében, hogy folyamatosan biztosítható legyen a feltöltés iránya, valamint az oldalirányban történő ürítés.

Az emelkedő hulladékrézsűt folyamatosan földtakarással kell ellátni, gyepesíteni kell. A rézsű hajlásszöge 1:2 arányú, ettől meredekebb rézsűhajlást alkalmazni nem szabad. Az egyes betöltési szeleteket 20 cm vastagságban le kell takarni, napi földtakarás megvalósításával.

A lerakóhelyen történő ürítésnél úgy a speciális, mint az egyéb típusú gépkocsiknál a gépkocsivezető a vezetőfülkét nem hagyhatja el, csak abban az esetben ha az ürítő vagy billenő rendszert nem a gépkocsi fülkéjéből kell kezelni. A gépkocsit az ürítőhelyen történő megálláskor elgurulás ellen minden esetben a rögzítő fékkel biztosítani kell.

A hulladéklerakón az ürítőhelyen, az ürítőhelyre történő beálláskor fokozott figyelmet kell fordítani a talaj teherbíró képességére.

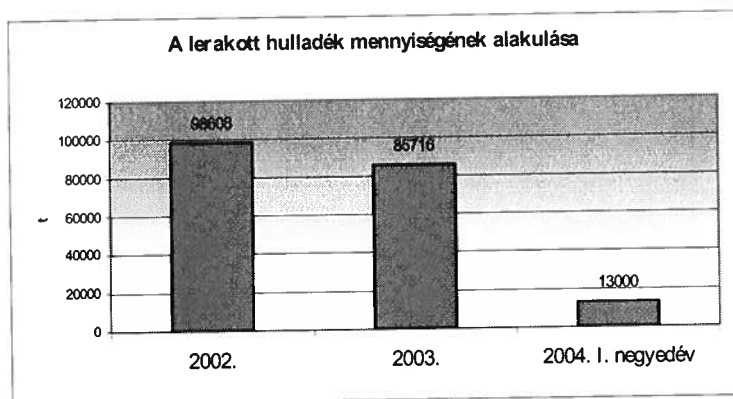
Géppark:

- 2 db kompaktor
- 1 db billenő platós tehergépkocsi
- 1 db tolólapos traktor
- 1 db mélyásó szerelések rakodógép

A telepen 2002-ben lerakott hulladék mennyisége:

Hulladék	Mennyiség (t/év)
Települési szilárd hulladék	85.559
Mezőgazdasági és élelmiszeripari nem veszélyes hulladékok	1654
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladékok	11.181
Biohulladék	214
Összesen	98.608

A lerakott hulladék mennyiségének változását mutatja az alábbi grafikon, melyen jól látható, hogy 2003-ban jelentős csökkenés tapasztalható.



B. Veszélyes hulladék átmeneti tároló, veszélyes hulladék kezelés:

A korábbi jogszabályoknak megfelelően kialakított veszélyes hulladék átmeneti tárolóban a 90-es évek elején jogutód nélkül megszűnt cégek révén mintegy 400 tonna veszélyes hulladék maradt. A tárolt hulladékok típusa: ragasztós göngyöleg, festékes göngyöleg, festékek, lakkok, megszilárdult gyantamaradékok, krómcserezett bőrhulladék, cinkvegyületeket tartalmazó galvániszap, növényvédőszerrel szennyezett csomagoló eszközök, nitrát és nitrit tartalmú edzősó, azbesztartalmú darabos hulladék, galvániszappal szennyezett fólia, szárazelem.

Az átmeneti tároló, mint jogi kategória megszűnt, a tárolt "gazdátlan" hulladék sorsának megoldása egyre égetőbb feladattá vált.

A hulladék ártalmatlanítása pályázati forrás segítségével 2004-ben kezdődik meg. A munka elvégzésére kiírt közbeszerzési pályázat alapján a hulladékok ártalmatlanítását a pályázat nyertesének 2004. szept. 30-ig kell elvégeznie.

A telepre beérkező veszélyes hulladékok egy részét, az olajos hulladékokat 2002-ben az FTV ill. az olajos emulziókat ezt megelőzően az emulzióbontás technológiában kezelték.

Technológia:

Az FTV eljárás lényege, hogy a megfelelő konzisztenciájú olajos hulladékot kommunális hulladékkal keverve hatékony olajbomlás érhető el mikrobiológiai úton. Az olajos hulladékot leürítették az erre a célra már előre előkészített helyen, ezt követte a kézi egyengetés, majd a tolólapos munkagép átforgatta a kommunális és az olajos hulladékot és háromszori ismétlést követően a kazettába tolta.

Az emulzióbontás technológia a felúszó olajat nem tartalmazó, ásványolaj alapú használt víz- olaj hűtő-kenő emulziók bontására alkalmas. A bontás - miután az emulzió tetejéről a felúszó olaj eltávolításra került - a HÜKEB -0,4 típusú berendezésben történt. A bontásból származó olajos iszapot az FTV eljárásban kezelték tovább.

A telepre bekerülő egyéb veszélyes hulladékokat a telepen gyűjtötték, majd kezelésre tovább szállították.

2002. dec. 31-től az FTV ill. az emulzióbontás technológia megszűnt. Jelenleg a beérkező veszélyes hulladékot a telepen gyűjtik, majd további kezelésre (pl.: égetéssel történő ártalmatlanításra) szállítják.

Géppark:

- DT-75 tolólapos traktor
- UN-05 rakodógép
- IFA tehergépkocsi

A telepen 2002-ben beérkező ill. kezelt veszélyes hulladék mennyisége:

A 2002-ben beérkező veszélyes hulladék mennyisége 7178 t volt. Ebből 7028 t olajos hulladékot kezeltek. Az átvett egyéb veszélyes hulladék mennyisége: 150 t.

2002. dec. 31-ét követően, vagyis a veszélyes hulladékkezelés megszűnése után jelentősen lecsökkent a telepre bekerülő veszélyes hulladékok mennyisége. Ez 2003-ban mindössze 81 t volt, 2004 I. félévében pedig 8 t. A veszélyes hulladékot a beérkezést követően gyűjtik majd további kezelésre szállítják.

C. Ipari másodnyersanyag kinyerés, előkészítés:

A telepen folytatott harmadik jelentős tevékenység a másodnyersanyag kinyerés.

- ***Építőipari hulladék:***

A telepre bekerülő építési-bontási és inert hulladék egy részét a depóniák takarására használják fel, más részét aprítják, osztályozzák majd az ily módon előkezelt hulladékot a közlekedési ágazat útjavítás illetve útépités során hasznosítja.

Az előkezelés technológiája: aprítás DOPPSTADT gépsorral, rakodás homlokrakodóval.

A rendelkezésre álló géppark:

- DW-2560 hengeres aprítógép
- SM-518 rostagép
- FR-90 Fiat-Hitachi rakodógép
- IFA-W.50.3. SK. billenő tehergépkocsi

2002-ben beérkezett mennyiség:

2002-ben a telepre beérkezett építési-bontási és inert hulladékok mennyisége 5736 t volt, melyből 1543 t földet és építési törmelék a depóniák takarására használtak, 4193 t-át pedig előkezelést követően útépités és -javítás során hasznosítottak.

2003-ra a beérkező építési-bontási és inert hulladék mennyisége mintegy megháromszorozódott, 14362 t volt. 2004. I. negyedévében pedig 6754 t volt, melyből hasznosítható 6746 t, lerakásra pedig 8 t kerül.

- ***Ipari hasznosítható hulladék:***

A további ipari hasznosításra alkalmas hulladékokat a papír - ezen belül hullám és vegyes papír - az üveg - színes és fehér - és a műanyag hulladékok jelentik.

A hulladékok egy része termelésbe való visszajuttatásának illetve hasznosításának gondolatával Nyíregyházán 1994-ben kezdtek foglalkozni, amikor kísérleti jelleggel egy lakótelepen bevezették az üveg és papír hulladékok visszagyűjtését.

1996-ban a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. a megye egész területére elnyerte a rendszergazda szerepkört a csomagolóeszközök hulladékainak begyűjtésére.

Géppark:

- 1 db hulladék (fólia, papír) bálázó gép
- 1 db bálafogós targonca
- 1 db villás targonca

Kezelés:

A szelektíven beérkező hulladékok közül a papírt és műanyagot mobil válogató segítségével válogatják, majd egy bálázó gépsorral bálázzák. Az üveg hulladékot rekeszekben tárolják. Ezt követően a hulladékok hasznosító cégeknek kerülnek átadásra. A hasznosítást végző cégek neve egy korábbi fejezetben került megadásra.

2002-ben a telepre érkezett mennyiség:

Hulladék	Mennyiség összesen (t)
hullámpapír	2483,208
vegyes papír	680,979
papír gyűjtőszigeti	39,93
PE fólia	347,42
műanyag gyűjtőszigeti	13,49
színes üveg	49,95
színes üveg gyűjtőszigeti	14,98
fehér üveg	185,23
fehér üveg gyűjtőszigeti	27,19
összesen	~ 3842

2003-ban a telepre került mennyiség 4419 tonnára növekedett.

2004. I. negyedévében a beérkezett hasznosítható csomagolási hulladékok mennyisége:

Hulladék	Mennyiség összesen (t)
Papír és karton	1031,551
Műanyag csomagolási hulladék	106,375
Üveg csomagolási hulladék	103,68
Fa csomagolási hulladék*	13,65
összesen	~1255

* komposztálásra került

A lerakásra került csomagolási hulladék mennyisége pedig:

Hulladék	Mennyiség összesen (t)
Vegyes kompozit csomagolás	11,53
Egyéb kevert csomagolási hulladék	67,77
összesen	~79

D. Komposztálás:

2002-ben Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata komposztáló telep létesítését határozta el a Nyíregyháza-Oros hulladéklerakó telep 02358/1 hrsz-ú területén. A komposztáló 2004-től lépett működésbe.

Technológia:

A helyszínre szállított komposztálható hulladékok a telepen az előkezelő felületre kerülnek. Az előkezelés során a biohulladékokat aprítógéppel készítik elő és egy homlokrakodó segítségével a komposztáló téren a nyersanyagot prizmába rakják.

A levegőztetés alapvető fontosságú a szerves hulladékok gyors, szagmentes komposztálásához. A levegőztetésre nyomó rendszerű eljárás szolgál, amely a környező levegőt beszívja, majd az érő anyag alatt elhelyezett levegőztető csatormán keresztül az érő anyagba befújja.

A komposztálandó nyersanyagok prizmába rakása homlokrakodóval történik. A prizmákat a levegőztető csatornákra rakják fel. A prizma felrakása után a komposztálási folyamat irányításához merőlegesen hőmérséklet-mérő szondákat helyeznek el a komposztálandó anyagba. Az adatátviteli kábel a prizma felszínén vezetve, közvetlenül a kültéri irányítástechnikai

szekrényhez van csatlakoztatva, a szondák kijelzői illetve vezérlése a kezelő konténerbe van telepítve.

A felrakott és szondával ellátott komposzt prizmákat membrántakaróval fedik le, a membrán burkolaton való rögzítése a helyszínen kiválasztott módszerrel (pl.: gumiabroncsok) segítségével történik.

A négyhetes érési ciklus alatt a levegőztetés az optimális hőmérsékleti határérték beállításával történik. A prizmák nedvesség tartalmának szabályozása és az anyag átforgatása a komposztálás ideje alatt nem szükséges. Az érés alatt bekövetkező anyagvesztés miatt a membrántakarót többször kell újrafeszíteni.

A komposztálás szakaszai:

1. bevezető szakasz: előérlelő 0-3 napig
2. lebomlási szakasz: előérlelő 1-5 hétig
3. átalakulási szakasz: utóérlelő 5-16 hétig
4. felépülési szakasz: utóérlelő 16-20 hétig

A keletkező komposzt a város zöldfelületének szerves anyag utánpótlására illetve lakossági balkonföld előállítására szolgál.

Létesítmények:

- Gép- és alapanyag tároló szín
- Előkészítő terület
- Levegőztető egység
- Csurgalékvíz visszaforgató akna
- Vezérlő konténer
- Utóérlelő terület

Géppark:

- 1 db TRAC 160 típusú traktor
- 1 db DOPPSTADT DU 265 Panda típusú traktorra szerelhető prizma átforgató gép

- 1 db DOPPSTADT SM 518 Profi típusú rostagép
- 1 db DOPPSTADT DW 2500 "Bison" típusú hengeres aprítógép

A telepre 2002-ben érkezett biohulladék kezelése:

A 2002-ben átvett 214 t biohulladék lerakásra került. A komposztálás 2004-től kezdődött a telepen. (2003-ban a próba üzem során a 686 t biohulladék komposztálása történt.)

2004. I. negyedévében a komposztálásra került hulladék mennyisége: 280 t.

E. Gumiabroncs tárolása:

A telepen jelentős mennyiségű gumiabroncs tárolása is történik a depóniák mögötti tartalék területen, szabadtéren. Mennyisége kb. 40.000 t. A felhalmozódott gumihulladék kezelésére és elszállítására 2003 februárjában a Városüzemeltetési Kht. szerződést kötött az Euronovex Kft-vel, melynek értelmében a kft. 2003. ápr. 1-től folyamatosan 2003. évben legalább 5.000 t ezt követően 12.000 t/év ütemben a gumihulladékot a helyszínen válogatja, darabolja és hasznosítás céljából mind a gumit mind a darabolás során keletkezett hulladékot elszállítja.

A 2002-ben a telepre beérkezett gumiabroncs mennyisége 534,5 t volt, melyből 503 t értékesítésre került a maradékot pedig a telepen tárolták. 2003-ban a beérkező mennyiség csökkent 360 t volt, melynek jelentős részét szintén értékesítették. 2004. I. negyedévében 23 t érkezett.

A telep beszállító körzete:

A beérkező hulladék nagyobb része 2002-ben az alábbi településekről származott: Nyíregyháza, Kálmánháza, Nagycserkesz, Napkor, Nyírtura, Nyírtelek, Újfehértó. 2004-ben a nyíregyházi hulladékkezelő telepre beszállító hét településhez csatlakozott Nyírpazony is. Itt a hulladék begyűjtését és szállítását a Nyír-flop Kft. végzi.

Kisebb mennyiség érkezett a megyén belülről de a tervezési területen kívülről pl.: Kisvárdáról ipari hulladék, Nyírbogdányból veszélyes hulladék, valamint a megyén kívülről pl.: települési szilárd hulladék Borsodból.

A szelektív hulladék gyűjtését a Kht. a megye egész területén végzi. A bázis évben azonban hasznosítható hulladék a tervezési területen kívülről nem érkezett.

Veszélyes hulladék szintén érkezhettek a tervezési területen kívülről, a megye más településeiről is (FTV eljárás).

A telep kapacitása:

A Kht. FETIKÖFE-től származó 237-1/2003. sz. engedélye alapján a telepen:

- lerakással kezelhető hulladék mennyisége: 107.100 t/év
- előkezelhető hulladékok mennyisége: 17.045 t/év
- tárolható hulladékok mennyisége: 17.151 t/év
- hasznosítható hulladékok mennyisége: 12.000 t/év

Ezen kívül a Városüzemeltetési Kht-nak 2002-ben 242.100 t veszélyes hulladék átvételére és FTV technológiában történő kezelésre valamint 5500 m³ veszélyes hulladék átvételére és a HŰKEB-0,4 hűtő-kenő emulzióbontó berendezésben történő kezelésére volt engedélye, mely 2002. év végén lejárt.

A FETIKÖFE által kiadott 394-1/2004. sz. határozat alapján a telepen 9850 t/év szerves hulladék komposztálható.

A telepen tervezett fejlesztések:

2003. év végén elkészült a hulladékkezelő telep bővítésének előzetes környezeti hatástanulmánya, melynek tárgya:

- a térségi nem veszélyes hulladéklerakó kapacitásának növelése, a hulladékkezelőtelep DK-i részén a 02354/4, 02354/5, 02356/3 hrsz-ú területen, egy új kb. 9 ha nagyságú szigetelt **depónia** kialakítása révén, valamint új kiszolgáló létesítmények telepítése,
- **új komposztáló telep létesítése** a 02358/9 hrsz-ú területen.

Új depónia:

Az új depóniateret hat, egyenként átlagban 1,5 ha nagyságú részterületre osztva tervezik kialakítani.

Az új depónia kiszolgáló létesítményei:

- behajtó és üzemi út
- üzemviteli és szociális épület
- hulladékudvar
- elektromos hídmérleg, mérlegház
- abroncsmosó
- kocs- és konténermosó
- válogató csarnok
- manipulációs tér
- konténeres és üzemanyag tároló
- parkolók
- véderdő
- kerítés, kapu

A depónia kiszolgáló létesítményei a telep jelenleg gumiabroncs tárolásra használt részén, valamint a bővítési terület K-i részén kerülnek elhelyezésre.

A térségi nem veszélyes hulladéklerakó tervezett kapacitása a bővítés után: 170-180 t/nap.

A hulladékudvarban az alábbi konténerek kerülnek elhelyezésre:

- 1 db veszélyes hulladékgyűjtő
- 1 db háztartási lomgyűjtő
- 1 db fémhulladék gyűjtő
- 2 db üveghulladék gyűjtő
- 1 db műanyag hulladék gyűjtő
- 1 db papírhulladék gyűjtő
- 1 db zöldhulladék gyűjtő
- 1 db építési és bontási hulladék gyűjtő

A lerakó üzemeltetéséhez szükséges géppark:

- kompaktor
- homlokrakodó
- billenő platós tehergépkocsi

A komposztáló telep:

A komposztáló tervezett létesítményei:

- előkészítő terület, gép és alapanyag tároló színnel
- komposztáló felület, levegőztető egységgel, csurgalék- és csapadékvíz elvezetéssel
- vezérlő konténer
- utóérlelő felület, csapadékvíz elvezetéssel

Kiszolgáló létesítmények:

- térbeton burkolat
- csurgalékvíz tároló medence
- irányító és adminisztrációs helyiség
- szociális helyiség

Szükséges géppark:

- az előkészítéshez: aprító és keverőgép
- a komposztáláshoz, anyagmozgatáshoz: homlokrakodó
- az utóérleléshez: komposztforgató
- az osztályozáshoz: dobrosta

A tervezett kapacitás 18.000 t/év.

A keletkezett komposzt értékesíthető illetve a depónia rekultivációjához felhasználható.

5.2.2. Átrakó állomás - Újfehértó

Az átrakó állomás már a komplex megyei hulladékgazdálkodási rendszer szellemében létesült. Mérete és kiépítése alkalmas a település hosszú távú ellátásához, ami megfelel a megyei program azon célkitűzésének, hogy a hulladék helyzet hosszú távon kerüljön megoldásra.

A létesítmény adatai:

Helyrajzi szám: Újfehértó 0551/93

Megközelítése a 4. sz. főközlekedési útról Újfehértó irányába lekanyarodva aszfaltozott úton történik.

Üzemeltető:

A hulladékátrakó telep üzemeltetése önkormányzati rendelet alapján az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. feladata, melyet a Kht. Mester György egyéni vállalkozó bevonásával lát el.

A telep infrastrukturális létesítményei:

- Fonott drótkerítés (2 m 20 cm magasságban)
- Zárható bejárati kapu (5m-es, 2 szárnyú)
- Hidmérleg (30 t mérési határ)

- Porta
- Iroda
- Szociális helyiségek
- Csapadékvíz elvezető árok
- Csurgalékvíz tároló (térfogata: 25 m³)
- Homoktároló
- Fűrészportáló
- Porta

A kezelés technológiája:

A telepre érkező zárható bejárati kapun érkező hulladékot a hídmérleggen mérik. A mérleg mérési határa 30 tonna. A beszállított, mért hulladékot számítógépen rögzítik és erről mérlegelési jegyet készítenek. Az állomásra érkező gyűjtő járművek a rámpára tolatnak és a hulladékot a prés gép garatjába ürítik. A garat kialakítása révén - terelő lemezzel és védőhálósával van ellátva - a hulladék elszóródása nem lehetséges. A garatból présfej préseli a hulladékot a rámpára és a garatra merőlegesen elhelyezett síneken mozgó, zárt, 27 m³-es konténerbe. A telep közlekedési útjai illetve a konténer tárolási és mozgási területe aszfaltozott.

A területen csapadékvíz elvezető árok és csurgalékvíz tároló ki van építve. A konténerek mosásából származó víz zárt rendszeren, a csurgalékvíz aknába folyik.

A megtelt konténert a présfejről lecsapolják. A konténerek mozgása a síneken automatikus vezérléssel, hajtóműves villanymotorral működtetve, sínen mozgatható kocsikkal történik, egyenként. A megtelt konténerek elszállítása folyamatosan történik a nyíregyházi Városüzemeltetési Közhasznú Társaság járművével.

A jármű közúton jut el a nyíregyházi hulladékkezelő telepre, ahol megtörténik a konténerek ürítése és a hulladék ártalmatlanítása.

Az átrakó állomáson 2002-ben előkezelte hulladékok mennyisége:

Hulladék	Kezelés	Kezelt mennyiség (t)
Települési szilárd hulladék	átrakás	981
Mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladék		n.a.
Ipari és egyéb gazdálkodói nem veszélyes hulladék		n.a.

Beszállító körzet:

Az átrakó állomásra csak Újfehértóról kerül be hulladék.

5.2.3. Állategészségügyi telep - Nyíregyháza

A létesítmény adatai:

A telep Zomboribokor 2. sz. alatt található.

Üzemeltető:

Neve: Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Bokréta u. 22.

A telepen folytatott tevékenységek:

- a város közigazgatási területéről az elhullott, elütött, állatok beszállítása
- a gazdátlan, megunt kóbor állatok beszállítása
- állatok tartása, gondozása
- veszett gyanús állatok vizsgálásánál, boncolásánál való részvétel, illetve elszállítás
- állati hulla boncolás
- tárolók, telep fertőtlenítése

Létesítmények:

- Szociális blokk: iroda, öltöző, gyógyszerszoba, stb.

- Az állatok tartására 18 db 1 m x 1 m-es kenel és 2 db 2 m x 2 m-es kenel szolgál.
- 2002-ben került átadásra 1 db 5 x 23 m-es fedett vasvázás építmény, ami az ebek téli zárt szállásaként működik.
- Az állati hulla tárolása 14 db 240 l-es konténerben valamint 2 db 1,1 m³-es konténerben történik illetve a nyári időszakban egy 16 m³-es hűtőkamra is rendelkezésre áll.
- A telep boncteremmel és hullakamrával is rendelkezik.

A szállítási tevékenység ellátására 2 db kisteher-gépjármű szolgál. 2003-ban 1 db hátsó emelővillás erőgéppel bővült a telep gépállománya.

A telepen állandó ügyelet működik.

A telepre 2002-ben beérkezett állati hulla mennyisége:

Hónap	Mennyiség /t/
Január	7,565
Február	4
Március	4,967
Április	12,480
Május	8,8
Június	3,069
Július	2,870
Augusztus	8,240
Szeptember	5,853
Október	9,473
November	2,154
December	2,974
Összesen:	~ 72, 4

Az összegyűlt állati hullát heti két alkalommal az ATEV szállítja el.

2003-ban 90 tonnára emelkedett a telepen gyűjtött állati hulla mennyisége.

Fejlesztési célok:

- kerítés bővítése
- vízzáróztott, gyűjtőaknával ellátott kerékmosó tálca létesítése
- hűtőkamra szigetelés

Beszállító körzet:

Az állategészségügyi telepre Nyíregyházáról kerül be állati hulla, illetve a Napkor valamint Nagycserkesz önkormányzata által adott információk szerint ezen településükről is kerülhet be ilyen jellegű hulladék.

5.2.4. Regionális állati hulla gyűjtő telep - Újfehértó**A létesítmény adatai:**

Hrsz.: Újfehértó 0551/35

Üzemeltető:

A regionális állati hulladékgyűjtő telep üzemeltetése az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. feladata, melyet a Kht. Mester György egyéni vállalkozó bevonásával végez.

Tevékenység, létesítmények:

A körbekerített telepen 2 db 200 l-es zárt kukában gyűjtik az elhullott állatok tetemeit, amit hetente kétszer ürítenek. Az állati hullagyűjtő telepre beszállított állati hullák ártalmatlanná tételét a Debreceni Állati fehérjetakarmányokat ellátó Vállalattal kötött megállapodás alapján a debreceni ATEV végzi.

Átvehető hulladék:

- állati tetemek V13111

♻️feldolgozásból származó állati hulladék V13108

A kommunális hulladéklerakó telep mellett üzemelt korábban a település állati hulla temetője is. A telep 4 éve bezárt, azóta üzemel a regionális állati hulla begyűjtő.

A telepre 2002-ben beérkezett állati hulla mennyisége:

A telepen 2002-ben összegyűjtött állati hulla mennyisége: 20,51 t.

Beszállító körzet:

Az állat hulladékgyűjtő telepre beszállító települések:

- Újfehértó
- Kálmánháza
- Érpatak
- Geszteréd
- Bököny

5.3. A FELHALMOZOTT HULLADÉKOK TÁROLÁSÁNAK, HELYZETÉNEK (PROBLÉMAKÖRÉNEK) ISMERTETÉSE

A fejezet célja a tervezési területen felhalmozott hulladékok, a fejlesztést vagy felszámolást, illetve rekultiválást igénylő kezelőtelepek, valamint lerakóhelyek (engedély nélkül létesült, illegális, használaton kívüli, nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező) meghatározása.

- Felhalmozott hulladékok:

A tervezési területen belül, mint ahogyan az már a korábbiakban is bemutatásra került a **nyíregyházi** hulladékkezelő telepen - üzemeltetője a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. - jelentős mennyiségű gumiabroncs és veszélyes hulladék van felhalmozva.

A gumiabroncs kb. tíz éve halmozódik a telepen. Tárolása a depóniák melletti tartalék területen történik.

A felhalmozódott gumihulladék kezelésére és elszállítására 2003. februárjában a Városüzemeltetési Kht. szerződést kötött az Euronovex Kft-vel, melynek értelmében a kft. 2003. ápr. 1-től folyamatosan 2003. évben legalább 5.000 t ezt követően 12.000 t/év ütemben a gumihulladékot a helyszínen válogatja, darabolja és hasznosítás céljából mind a gumit mind a darabolás során keletkezett hulladékot elszállítja.

A felhalmozott veszélyes hulladékok tárolása a korábbi jogszabályoknak megfelelően kialakított veszélyes hulladék átmeneti tárolóban történik. A hulladékok a 90-es évek elején kerültek a telepre, azóta már jogutód nélkül megszűnt cégektől. Az elmúlt évek során az átmeneti tároló, mint jogi kategória megszűnt, a tárolt "gazdátlan" hulladék sorsának megoldása egyre égetőbb feladattá vált.

A hulladék ártalmatlanítása pályázati forrás segítségével 2004-ben kezdődik meg. A munka elvégzésére kiírt közbeszerzési pályázat alapján a hulladékok ártalmatlanítását a pályázat nyertesének 2004. szept. 30-ig kell elvégeznie.

A nyírteleki szennyvíztisztító telepen 2001. óta halmozódik a szennyvíziszap. Az iszapot a szikkasztó ágyakon tárolják. 2004-ben körülbelül 840 t az össziszapmennyiség. Ha a szikkasztóágy eléri a végső kapacitását ami feltehetően két év múlva következik be, az iszapot a tervek szerint komposztálják, majd a komposztot mezőgazdasági területen szórják ki.

- Engedély nélküli, illegális, használaton kívüli, nem megfelelő műszaki védelemmel rendelkező lerakók:

2005. évig bezárólag fel kell számolni az engedély nélküli, illegális (vad), használaton kívüli vagy nem rendszeresen használt lerakókat. Ezért számba kell venni azokat a telepeket, helyszíneket, ahol ilyen hulladék található.

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Települési Szilárd Hulladék Gazdálkodási Rendszer pályázati dokumentációjában meghatározásra kerültek a megye rekultiválásra váró hulladéklerakói. Ez alapján Nyírtelek kivételével a tervezési terület minden településén található ilyen lerakó telep.

Nyíregyháza: A felhagyott hulladéklerakó Nyíregyháza DK-i részén a Nyíregyháza-Nagykálló közötti 4911 sz. közlekedési út mellett helyezkedik el. A 22 ha-nyi mélyfekvésű, vízállásos területet 1960-ban kezdték feltölteni. A területre összesen a becslések szerint 3 millió m³

kommunális, ipari illetve veszélyes hulladékot szállítottak. A hulladék vastagsága kb. 4-5 m lehet. A lerakó 1985-ban lezárásra került, ezt megelőzően 0,5 m földtakarással látták el.

A lerakás műszaki védelem nélkül történt, ezért jelen állapotában veszélyt jelenthet a térség felszín alatti vízkészleteinek minőségére. A helyzetet súlyosbítja, hogy a lerakó sérülékeny területen (hidrogeológiai védőterület), az ország egyik legnagyobb felszín alatti vízkészletének tápterületén található. Környezet-egészségügyi szempontból is veszélyforrás, hiszen a település belterületével közvetlenül határos.

A FETIKÖFE által a területen állapotfeltárás céljából végzett mintavételezés során megállapításra került, hogy két mintavételi helyen a nitrát koncentráció még a C₃ intézkedési szennyezettségi határértéket is meghaladja, a szulfát koncentráció pedig szintén két mintában a B szennyezettségi határértéket haladta meg. A talajvíz vizsgálati eredmények szerint a területen felhalmozott nagy mennyiségű hulladék miatt a talajvízben igen magas a vezetőképesség és a nitrát szennyezés minden ponton többszöröse a 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendeletben a nitrátra meghatározott "B" szennyezettségi határértéknek. Ez alapján a FETIKÖFE valószínűsítette a terület szervesanyagokkal történt szennyezettségét.

Az eddig elkészült felmérések alapján indokolt a részletes tényfeltárás, rekultivációs terv készítése és a rekultiváció. Azonban jelenleg érvényes kötelezés ezek elvégzésére senkit nem kötelez. A FETIKÖFE állami felelősségi körbe sorolta a korábbi tevékenység okozta környezeti kár rendezésének felelősségét. Ezzel a terület szennyezettség megszüntetésének ideje bizonytalan. Megoldást jelenthet, ha a Kohéziós Alapból támogatott Megyei Program részeként a lerakó rekultivációra kerül. A terület azonban jelenleg több magánszemély és gazdálkodó szervezet tulajdonában van. Így sem a terület tulajdoni viszonyai, sem jelenlegi és a rekultiváció utáni területhasználati nem tisztázottak.

Kálmánházán a helyi telep 1997-ben zárt be. Kb. 10-20 éven keresztül működött. A lerakóra csak Kálmánházáról került be hulladék. Jelenleg 60 cm-es földtakarás fedi, magántulajdonban van, illetve hamarosan mezőgazdasági művelésbe vonják.

Napkor korábban szintén rendelkezett saját lerakó teleppel, mely egy mélyfekvésű területen helyezkedett el, de régóta bezárásra került. Az elhelyezett hulladék mennyiségét illetően és arról, hogy más település szállított-e be az önkormányzat nem rendelkezett információval.

Nagycserkeszen kb. 25-30 éven át üzemelt a helyi lerakó telep, mely 2002-ben bezárásra került. Ez az év azonban még átmeneti jellegű volt, amikor a lakosok szállíthattak ki hulladékot. A telepre működése alatt hivatalosan más településről nem kerülhetett be hulladék. A lerakó jelenleg többé-kevésbé fedett állapotban van. Rekultivációja nem történt meg. Építési-bontási hulladékot a lakosok illegálisan még most is szállítanak ki.

Nyírturán a lerakótelep 2002. áprilisától bezárt. Engedéllyel nem rendelkezett. A telep 1994 óta működött, a szennyvíztelep létesítésekor keletkezett gödörben került kialakításra. Kb. 4000-6000 m³ hulladék került itt lerakásra, mely Nyírturáról származott. Bezárása óta illegálisan kerülhet be hulladék a településen kívülről. A telep rekultivációs terve elkészült, jelenleg szakhatósági véleményezés alatt áll.

Újfehértón a helybeli lerakó kb. 1978. óta működött műszaki védelem nélkül. Korábban anyagnyerő helyként üzemelt. Környezetvédelmi ill. vízjogi engedéllyel nem rendelkezett. A területén felhalmozott hulladék mennyisége kb. 150.000 -200.000 m³.

Az átrakó állomás átadását követően, 2002. júl. 1-től a szervezett hulladék kiszállítása megszűnt. 2002. év végéig föld és építési törmelék kiszállítás és elhelyezés történt, illetve a lakosság a saját maga által kiszállított kommunális hulladékot helyezhette el. A lerakások között a kommunális jellegű hulladék mellett nagy mennyiségű magas szerves anyag tartalmú (zöldhulladék, nyesedék) hulladék is elhelyezésre került. A lerakó nagy része 0,5 m-es homokréteggel takarásra került.

Az önkormányzat 2002. év végén a lerakót bezárta. Ekkortól a lakossági hulladékbeszállítások megszüntetésre kerültek, de a terület lefedését szolgáló építési törmelék és föld elhelyezés folytatódott.

Az önkormányzat törvényi kötelezettségének eleget téve elkészítette a telep teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatát a lerakó jelenlegi környezeti hatásainak feltárása, a továbbüzemeltetés és a bezárás feltételeinek meghatározása valamint a szükséges intézkedések megállapítása érdekében. A felülvizsgálat során megállapítást nyert, hogy a hulladéklerakó jelenlegi kialakításában és üzemeltetése mellett szennyezte a talajvizet. Ezért a felszín alatti vizek, valamint a földtani közeg védelme érdekében a hulladéklerakási tevékenység mihamarabbi felhagyása, a terület lezárása és rekultivációja mindenképpen indokolt.

A felülvizsgálat alapján a Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség 33-11/2003. sz. határozatában a hulladéklerakási, kezelési tevékenységet a határozat jogerőre emelkedését követően megtiltotta, és az önkormányzatot környezetvédelmi intézkedések megtételével a lerakó lezárására kötelezte.

Ezek a lerakó telepek műszaki védelem nélkül működtek, hatásukat tekintve lényegében megegyeznek az illegális hulladéklerakókkal.

Elsősorban a talajra, felszín alatti vizekre jelentenek veszélyt. Takaratlan felszín esetén a szélkifújás révén a levegőt is terhelik, illetve az öngyulladás veszélye is fennáll.

Az általuk okozott szennyezésről illetve annak lehetőségéről - kivétel Újfehértó - nincs pontos információ.

Az illegális hulladéklerakással a terv korábbi fejezete foglalkozik.

5.4. A TELEPÜLÉSI SZILÁRD HULLADÉKGAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSÉNÉL ELŐÍRTAKON TÚL ISMERTETENDŐ TÉNYEZŐK

5.4.1. A másodnyersanyag visszanyerés és a hasznosítás aránya a tervezési területen

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

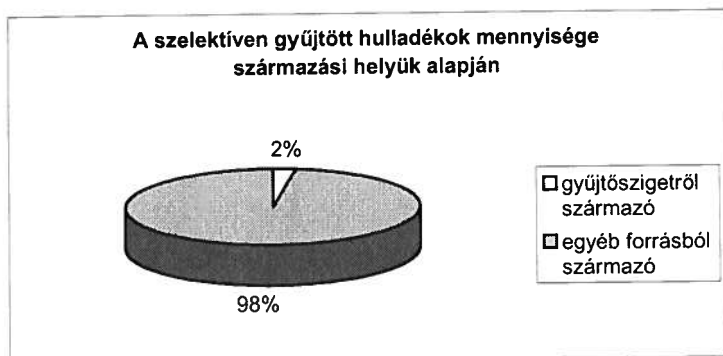
A települési szilárd hulladékból történő másodnyersanyag visszanyerés céljából biztosítani kell a hasznosítható papír, fém, üveg, műanyag stb. frakcióknak a hulladék többi részétől történő elkülönített gyűjtését és begyűjtését.

Ezt a célt szolgálják a településeken kialakított szelektív gyűjtő szigetek. Nyíregyházán kívül Kálmánházán, Nagycserkeszen, Nyírturán és Újfehértón működnek, ahol a kihelyezett edényzettől függően papír, műanyag, színes és fehér üveg gyűjtésére van lehetőség. A keletkezett hulladék begyűjtését végző Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. tapasztalatai alapján azonban ténylegesen hasznosítható hulladék Nyíregyházán keletkezett. A többi település esetében a gyűjtőedényzet kihasználtsága alacsony, jellemző a nem rendeltetésszerű használat. Javulás 2004-től kezdődően tapasztalható.

Nincs gyűjtősziget Nyírtelken és Napkoron, bár a szelektív gyűjtésre mindkét településen megvolna az igény. Ezért Kálmánházával közösen ez évben pályázatot nyújtanak be a Zöld forrás programban szereplő "Szelektív hulladékgyűjtő rendszerek kiépítése" pályázati célra, melynek elnyerése esetén Nyírtelken 10 db, Napkoron 6 db, Kálmánházán pedig 4 db gyűjtősziget kialakítására kerülne sor, illetve a három település közösen vásárolna 1 db hulladékgyűjtő járművet.

Amint azt az alábbi diagram is mutatja a hulladékgyűjtési terv által érintett szelektív hulladékoknak csak kis része származik a gyűjtőszigetekről a nagyobb részt a vállalkozásoknál

keletkező - az önkormányzati Kht. által üzemeltetett nyíregyházi hulladékkezelő telepen kezelt - szelektíven gyűjtött hulladék teszik ki.



Kisebb mennyiségű szelektíven gyűjtött papír hulladék származik még az intézmények közül az iskolákból. A tervek között szerepel a PET palack gyűjtésének megvalósítása is.

Pozitív változás, hogy 2004-re 43 db vállalkozásnál és intézményben kerültek szelektív gyűjtésre alkalmas edények kihelyezésre.

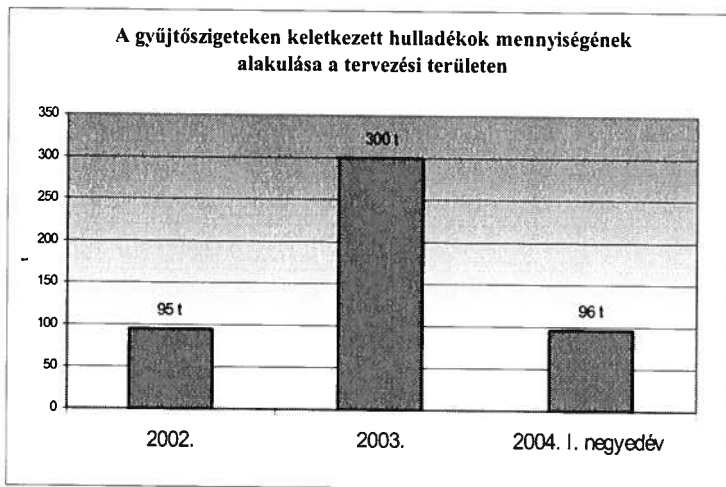
2002-ben a tervezési területről származó szelektív hulladék mennyiség:

Hulladék	Mennyiség összesen (t)
hullámpapír	2483,208
vegyes papír	680,979
papír gyűjtőszigeti	39,93
PE fólia	347,42
műanyag gyűjtőszigeti	13,49
színes üveg	49,95
színes üveg gyűjtőszigeti	14,98
fehér üveg	185,23
fehér üveg gyűjtőszigeti	27,19
összesen	~ 3842

A gyűjtőszigetéről tehát összesen 95 t származott.

Ezeket a Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht. hulladékkezelő telepére szállítja - ahol a papírt és a műanyagot válogatják, bálázzák, az üveg hulladékot rekeszekben tárolják - majd hasznosításra egyéb cégeknek átadják.

2003-ban a telepre került szelektív hulladék mennyisége meghaladta a 4.000 tonnát. Ebből kb. 300 t származott a gyűjtőszigetekről, ami több mint háromszorosa az előző évi mennyiségnek. 2004. I. negyedévében pedig 96 t hulladék keletkezett a gyűjtőszigeteken.



2004. jan. 1-től kezdődően a szelektív hulladékot a Kht. az ÖKO-Pannon Kht-n keresztül értékesíti.

Bár a lakosság által szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége növekvő tendenciát mutat - mint az a grafikonon is jól látszik - illetve egyre több intézmény vesz részt a hulladékok szelektív gyűjtésében, a hasznosítható hulladékoknak még mindig jelentős része kerül lerakásra, főleg a kisebb települések esetében.

A gyűjtőpontok megfelelő használata és jobb kihasználtsága még több időt, illetve még hatékonyabb tájékoztatást és tudatformálást igényel.

5.4.2. A területen a települési hulladék részeként keletkező biológiailag lebomló szerves hulladék mennyisége, és ebből a lerakásra kerülő mennyiség, a jelenlegi komposztáló- és egyéb kezelőkapacitás és a későbbiekben le nem rakható mennyiség összevetése

5.4.2.1. Komposztálás

A települési szilárd hulladék jelentős része városokban kb. 32 %-a, kisebb településeken 38 %-a szerves hulladék. A települési szilárd hulladékban a biológiailag lebontható hányadot a papír, a parkokban, közterületeken, kiskertekben keletkező zöld növényi és a háztartási konyhai hulladék mennyisége jelenti.

A bázis évben, 2002-ben ezen hulladékok a települési szilárd hulladék részeként lerakásra kerültek.

2002-ben szelektív szerves hulladék a lakosság által és a közterületeken végzett lombtalanításból és parlagfűmentesítésből származott ill. kidobott fenyőkből állt, a hasznosításhoz szükséges komposztáló telep azonban hiányzott. A házi komposztálás nem elterjedt.

A komposztáló telep a nyíregyházi hulladékkezelő telepen 2004-től kezdett működni. 2003-ban a próbaüzem során 686 t, ez év első negyedében pedig 280 t szerves hulladék komposztálása valósult meg.

A szerves hulladékok szelektív gyűjtésében is fontos előrelépés történt, 2004. májusától kísérleti jelleggel Nyíregyházán a Korányi utcai körzetben megkezdődött a biohulladék szelektív gyűjtése. Egyelőre mintegy 1000 db lakás rendelkezik a gyűjtésére alkalmas edénnyel, melynek számát 2005. jan. 1-ig 8-10.000 db-ra kívánja emelni a Kht. A biohulladék begyűjtését természetesen a Városüzemeltetési Kht. végzi.

Jelenleg a hulladékkezelő telepen 9850 t/év szerves hulladék komposztálható. A Városüzemeltetési Kht. fejlesztési tervei között szerepel egy új komposztáló létesítése is. Ennek tervezett kapacitása 18.000 t/év.

A keletkezett komposzt értékesíthető illetve a depónia rekultivációjához felhasználható.

5.4.2.2. Az állati hulla kezelése

A települések többségén a kisebb testű állatokat ellássák.

Állati hulla gyűjtési lehetőség helyben mindössze négy településen van, a kezelt mennyiség a bázis évben:

• Nyíregyháza	- állategészségügyi telep:	72,4 t
• Újfehértó	- regionális állati hulla gyűjtő telep:	20,51
• Napkor	- állati hulla gyűjtő konténer	0,6 t
• Nyírtelek	- döngkút:	7,3 t

A keletkező állati hullát az első három esetben a debreceni ATEV szállítja el, hasznosítása a tervezési területen kívül történik.

Kálmánházán nincs helyben gyűjtési lehetőség, a lakosság a keletkező állati hullát - mely az önkormányzat által adott információ szerint évente mindössze egy-két elhullott állat - az újfehértói telepre szállítja.

Nyírturán nem jellemző az állattartás, a keletkezett mennyiséget illetően nincs adat, az esetlegesen keletkező állati hullát az önkormányzat feltételezése szerint a lakosok a nyírbogdányi döngkútba, vagy a kemecsei állati hulla gyűjtő telepre szállítják.

Nagycserkeszről feltehetően a nyíregyháza-zomboribokori telepre kerül.

6. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉKKAL VALÓ GAZDÁLKODÁS HELYZETELEMZÉSE

6.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN KELETKEZŐ TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK MENNYISÉGE

A 213/2001. (XI. 14.) Korm. rend. alapján települési folyékony hulladék az 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.

A településeken működő egyedi szennyvíztárolók számát illetően általában nincsenek pontos adatok, csak az ivóvízhálózatba és a csatornahálózatba kapcsolt lakások közötti különbözetből következtethetünk.

Ennek alakulása a Nyírségvíz Rt. és a KSH Statisztikai Évkönyv 2002. adatai alapján:

Település	Lakás-szám	Szennyvíz-hálózat (gerinc) hossza (km)	Szennyvíz-hálózatba kötött lakások száma	Vízhálózatba kapcsolt lakások száma	Szennyvíz-hálózatba nem bekötött vagy csatornával nem rendelkező lakások száma
Nyíregyháza	44.951	250	31.185	43.971	12.786
Kálmánháza	739	15,9	204	576	372
Nagycserkesz	661	1,4	4	452	448
Napkor	12.65	-	-	1.179	1.179
Nyírtelek	2.470	10,5	306	1.857	1.551
Nyírtura	602	17	387	425	38
Újfehértó	4.671	21,2	389	4.180	3.791

A táblázat alapján megállapítható tehát, hogy a tervezési terület települései Napkor kivételével mind rendelkeznek hosszabb-rövidebb szennyvízcsatorna hálózattal. Általános tapasztalat

azonban, hogy a vezetékes ivóvízellátás fejlettsége nem áll arányban a csatornahálózat kiépítettségével illetve ahol kiépült a csatornahálózat ott sem teljes a rákötöttség. A keletkező szennyvíz jelentős része tehát szennyvíztárolókba kerül.

A táblázat utolsó oszlopa mutatja, hogy a településeken mennyi szennyvíztároló valószínűsíthető.

Ismerve az egyedi szennyvíztárolóval rendelkező lakások számát (lakásonként 2,7 fővel számolva), valamint alapul véve, hogy a szakértők szerint az országos átlagos vízfogyasztás 100 l/fő naponta és a fogyasztott vízmennyiségből mintegy 80 %-ban lesz szennyvíz a tervezési területen keletkező települési folyékony hulladék mennyisége:

11. táblázat:

Település	Mennyiség (m³/év)
Nyíregyháza	1.008.048
Kálmánháza	29.328
Nagycserkesz	35.320
Napkor	92.952
Nyírtelek	122.281
Nyírtura	2.996
Újfehértó	298.882
Összesen:	1.589.807

Ennek a keletkező folyékony hulladék mennyiségnek azonban csak kis része kerül a szennyvíztisztító telepekre.

Egyrészt az alkalmoszerű szippantás miatt, a tárolóeszközökben gyűjtött települési folyékony hulladék (TFH) jellegzetessége, hogy - mivel nem a keletkezés időpontjában kerül szippantásra és elszállításra - a tárolóeszközök zárt építése esetén is van veszteség a párolgás miatt, illetőleg a hosszabb idejű tárolás ideje alatt meginduló biológiai folyamatok következtében végbemenő természetes sűrűsödésből eredően.

Másrészt a nem zárt tárolók esetében - és általában ezek vannak túlsúlyban - a szivárgás révén további veszteség jelentkezik, vagyis a tengelyen elszállítandó TFH-mennyiség kevesebb lesz.

Amennyiben a tárolók zártak a tárolás során adódó párolgás miatt a keletkező nyers szennyvíznél 20 %-kal kevesebb szennyvízmennyiség kezeléséről kell gondoskodni. Amennyiben a tároló nem zárt, a keletkező nyers szennyvíznek csak kb. a tizenketted része (8-9 %) marad a tárolóban.

A szennyvíztárolókra általánosan a következő megállapítások tehetők:

- általában engedély nélkül létesültek, szakszerű műszaki segítség nélkül
- döntő többségük korszerűtlen így használatuk a talaj és talajvízkészlet folyamatos szennyezését eredményezi
- nem vízzáróan alakították ki a medencéket, gyakran szándékos az elszivárogtatás biztosítása, ezáltal közvetlenül szennyezik a talajt és a talajvizet
- az önkormányzatok részéről nincs kellő kapacitás állapotuk rendszeres ellenőrzésére

Ezen tényezők mellett a szennyvíztisztító telepekre kerülő folyékony hulladék mennyiségét tovább csökkentik a főként a korábbi évekre illetve a bázis évre is igen jellemző illegális szennyvízürítések.

6.2. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK GYŰJTÉSE, BEGYŰJTÉSE-SZÁLLÍTÁSA

Nyíregyháza:

- **Gyűjtés:** A település jelentős része szennyvízcsatorna hálózattal rendelkezik. A kiépítettségi és rákötöttségi arányt tekintve Nyíregyháza központi belterületén a potenciálisan ellátható lakosság az összlakosság 70-75 %-a, azonban a tapasztalatok szerint a bekötési lehetőséggel rendelkezők mintegy 90 %-a köt rá ténylegesen a csatornára. Nyíregyháza egyéb belterületein a 60 %-os kiépítettség mellett a rákötési arány 70 % körüli. A külterületi részeken nem épült szennyvízcsatorna hálózat.

A szennyvízhálózatra csatlakozott lakások száma 2002-ben 31.185 db, mely 2003-ban 38.712 db-ra növekedett. Ezzel a szennyvízhálózatba kapcsolt lakások aránya a vízhálózatra csatlakozottakhoz képest 71 %-ról 88 %-ra növekedett. 2003. év végére a szennyvízhálózat is gyarapodott 34 km gerincvezetékkel.

A szennyvízelvezető hálózat folyamatos fejlődése keretében Nyíregyházán jelenleg is folynak csatornahálózat-fejlesztési beruházások. Jelenleg is zajlik Nyírszőlős és Oros ellátatlan területeinek csatornázása.

A szennyvíz befogadója a nyíregyházi I. sz. szennyvíztisztító telep.

A csatornahálózatba be nem kapcsolt vagy szennyvízbekötési lehetőséggel nem rendelkező lakások esetében a települési folyékony hulladék gyűjtése szennyvíztárolókban, közműpótlókban történik. Ezek esetenként zártak, általában viszont szikkasztó jellegűek.

- **Begyűjtés-szállítás:** Nyíregyházán 2002-ben a települési folyékony hulladék szállítására az alábbi vállalkozók ill. cégek rendelkeztek az önkormányzattól a tevékenység végzésére engedéllyel:
 - Batta András - Kemece
 - Biofer Kft. - Nyíregyháza
 - Császár Antal - Nyíregyháza
 - Dömötör Zoltán - Nyíregyháza

- Eurofrukt Kft. - Nyíregyháza
- Gál István - Nyíregyháza
- Hengerics András - Nyíregyháza
- Jasku József - Nyíregyháza
- Katona Sándor - Nyíregyháza
- Kovács Gábor - Nyírtura
- Kovács Tüzép - Nyíregyháza
- Közmű KKt. - Nyíregyháza
- Linzenbold György - Nyíregyháza
- Nutricia Kft. - Nyíregyháza
- Nyír-flop Kft. - Nyíregyháza
- Nyírségvíz Rt. - Nyíregyháza
- Óvári József - Nyíregyháza
- Szakács Bertalan - Nyíregyháza
- Turcsán József - Nyíregyháza
- Záhonyi István - Nyíregyháza

2003-ban került bevezetésre a települési folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás. Az önkormányzat által kijelölt közszolgáltató a Folyékony Hulladék 2002. Konzorcium, a kijelölt befogadó pedig a nyíregyházi II. sz. szennyvíztelep. A közszolgáltatásról szóló szerződés 2003. febr. 28-tól vált érvényessé.

- **Keletkezett mennyiség:** A nyíregyházi szennyvíztelepre a bázis évben 24.264 m³, 2003-ban pedig 59.146 m³ folyékony hulladék került be. Az önkormányzat által megadott adat szerint, Nyíregyházáról a II. sz. szennyvíztelepre bekerült tisztán lakossági folyékony hulladék mennyisége a bázis évben 12.853 m³, 2003-ban pedig 35.386 m³.

Kálmánháza:

- **Gyűjtés:** A település 1994. óta rendelkezik szennyvízcsatorna hálózattal, melynek kiépítettsége a belterületen 100 %-os, a bekötések száma viszont ettől elmarad. A bázis évben a bekötöttség mindössze 30 %-os, mely 2003. év végére 44 %-ra emelkedett. Az intézmények csatlakoztak a hálózatra. A szennyvíz a nyíregyházi II. sz. szennyvíztelepen keresztül az I. sz. szennyvíztisztító telepre kerül.
Ahol nincs szennyvízcsatorna hálózat főként szikkasztó jellegű szennyvíztároló működik.
- **Begyűjtés-szállítás:** 2002-ben Kálmánházán nem volt folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás, a szállítást a lakosok által megbízott vállalkozók végezték, akikről az önkormányzat további információt nem tudott adni.
2003-tól kezdődően a begyűjtés-szállítás feladatát a Folyékony Hulladék 2002. Konzorcium mint közszolgáltató vette át. A települési folyékony hulladék kezeléssel kapcsolatos önkormányzati rendelet - mely 2003. jan. 1-től lépett hatályba - által kijelölt befogadó a nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telep.
- **Keletkezett mennyiség:** A bázis évben keletkezett folyékony hulladék mennyiségéről és befogadjáról nincs adat, ez utóbbi feltehetően a településhez legközelebb eső nyíregyházi II. szennyvíztelep volt.

Nagycserkesz:

- **Gyűjtés:** A 90-es évek elején épült ki a településen a szennyvízcsatorna-hálózat. A gerincvezeték 1,4 km, a bekötővezeték hossza 0,2 km. A bekötési arány - a beköthető lakások száma nagyon alacsony mindössze 22 db - 2002-ben 18 %, mely 2003. év végére 41 %-ra emelkedett. A hálózaton a szennyvíz a helyi nyárfás tisztítótelepre kerül, melyet a Nyírségvíz Rt. üzemeltet.

A települési folyékony hulladék gyűjtése tehát nagyrészt szennyvíztárolókban történik, melyek bár az önkormányzat csak zárt szennyvíztároló létesítését engedélyezi többnyire szikkasztó jellegűek.

- **Begyűjtés-szállítás:** A folyékony hulladék szállítását a bázis évben vállalkozók végezték (Katona Sándor, Jasku József, Pecsénye Ferenc, Túróczi László). A begyűjtés, szállítás feladatát jelenleg is vállalkozók látják el. A települési folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás nem került megszervezésre. A folyékony hulladék befogadója a helyi szennyvíztelep.
- **Keletkezett mennyiség:** A településről a helyi telepre a bázis évben 1085 m³ folyékony hulladék került.

Napkor:

- **Gyűjtés:** A tervezési terület egyetlen olyan települése, ahol nem létesült szennyvízcsatorna hálózat. A terv ugyan már elkészült, forrás hiányában azonban egyelőre nem került kivitelezésre. Napkor régi tervei között szerepel Apaggyal és Nyírtéttel közösen egy szennyvíztisztító telep létesítése is, melyre évek óta pályáznak sikertelenül. A folyékony hulladék gyűjtése az önkormányzat által adott információ szerint többnyire zárt szennyvíztárolókban történik.
- **Begyűjtés-szállítás:** A folyékony hulladék szállítását vállalkozó - Molnár András - végzi, aki a begyűjtött hulladékot 2002-ben a nagykállói szennyvíz telepre, 2003-ban pedig részben a nagykállói szennyvíz telepre részben a nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telepre szállította.
- **Keletkezett mennyiség:** A bázis évben a településről begyűjtött-szállított hulladék mennyisége kb. 2380 m³, mely a nagykállói szennyvíztelepre került.

2003-ban a nyíregyházi telepre beszállított folyékony hulladék mennyisége 360 m^3 , 1320 m^3 pedig a nagykállói szennyvíztelepre került.

Nyírtelek:

- **Gyűjtés:** A település rendelkezik szennyvízcsatorna hálózattal, melynek hossza 10,5 km. A szennyvízhálózatba kapcsolható lakások száma 418 db, melyből a bázis évben 306 db lakás - a vízhálózatra csatlakozott lakások 16 %-a - volt ténylegesen bekapcsolva. Ez 2003-ban 392-re, majd 2004. I. negyedévéig 395-re emelkedett. Az intézmények szintén csatlakoztak a szennyvízhálózatra. A hálózathoz a szennyvíz a helyi tisztító telepre kerül.
A szennyvízcsatorna hálózatba be nem kötött vagy azzal nem rendelkező lakások többségénél szikkasztó jellegű szennyvíztároló van. A 15/2002. sz. KT. rendelet előírja, hogy közcsatorna hiányában a tulajdonos köteles gondoskodni az ingatlanon keletkező folyékony hulladék vízzáró közműpótlóban történő gyűjtéséről.
- **Begyűjtés-szállítás:** 2002-ben a folyékony hulladék szállítást főként két vállalkozó - Jasku József és Katona Sándor - valamint a Telki Bt. végezte. 2003. jan. 1-től kizárólag a Telki Bt. - mint közszolgáltató - végezheti a folyékony hulladék szállítását, a tapasztalatok szerint azonban előfordul illegális szállítás is. Befogadó a nyírteleki, Telki Bt. által üzemeltetett szennyvíztelep.
- **Keletkezett mennyiség:** A településről a szennyvíz telepre 2002-ben beszállított folyékony hulladék mennyisége 2550 m^3 , melyből 1025 m^3 -t Jasku József, 995 m^3 -t Katona Sándor, 530 m^3 -t a Telki Bt. szállított. 2003-ban a Telki Bt. a településről 2542 m^3 folyékony hulladékot szállított.

Nyírtura:

- **Gyűjtés:** 2002-ben a település már rendelkezett szennyvízcsatorna hálózattal. A hálózat kiépítettsége a településen közel 100 %-os, Libabokor területét nem érinti. A rákötöttség viszonylag magas, a bázis évben kb. 61 %, mely 2003-ban 66 %-ra emelkedett. A hiányzó hányadot elsősorban az idősök és az egyedülállók alkotják. A szennyvíz a nyírbogdányi tisztítótelepre kerül.
A szennyvíztárolók száma a tervezési területen itt a legalacsonyabb, ezek nagy valószínűséggel szikkasztó jellegűek.
- **Begyűjtés-szállítás:** A szennyvízcsatorna hálózat megépülése óta a folyékony hulladék elszállításáról a lakosság maga gondoskodik. Befogadó feltehetően a nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telep.
- **Keletkezett mennyiség:** A nyíregyházi szennyvíztelepre 2002-ben a Nyírturáról beérkezett folyékony hulladék mennyisége 95 m³ volt, 2003-ban pedig 35 m³.

Újfehértó:

- **Gyűjtés:** A település 2002-ben már rendelkezett szennyvízcsatorna hálózattal. A csatornahálózattal érintett terület a város központi része, a sportpálya környéke valamint a Szt. István út - Széchenyi út - 4. sz. főközlekedési út által határolt településrész. Az 1987-ben és 1992-ben épült rendszer hossza mindössze 21,2 km gerinc, 8,3 km bekötő szakasz, összesen 29,5 km. A bekötöttség a bázis évben alacsony mindössze 34 %-os volt, majd 2003-ban a bekötött lakások száma megduplázódott. Ez összefüggésben áll azzal, hogy a rákötések számának növelése érdekében, az önkormányzat 6/2003. (II.26.) VKT sz. rendeletében kötelezte azon ingatlanok tulajdonosait, ahol az ingatlanhoz közvetlenül kapcsolódó közterületen szennyvízcsatorna hálózat épült, hogy 2003. dec. 31-ig a szennyvízhálózatra kapcsolódjanak.

(Azon ingatlanok tulajdonosai esetében, akik a szennyvíz elhelyezését, kezelését a jogszabályoknak megfelelően kiépített közműpótló berendezéssel biztosítják, a határidő 2004. dec. 31.)

A rendelet alapján akik a kötelezésnek nem tesznek eleget bírsággal sújthatók. Az ezzel járó terhek mérséklésére az önkormányzat a Nyírségvíz Rt-vel közös kedvezményes akciót hirdetett. A csatlakozni szándékozók részére a bekötéshez szükséges csövet az önkormányzat ingyenesen biztosította és a földmunka kivételével a kivitelezést is térítésmentesen elvégezte. Az akció alatt csatlakozott fogyasztók a 2003. év hátralévő időszakában ingyen vehették igénybe a Nyírségvíz Rt. csatormaszolgáltatását.

A hálózatra már kapcsolódott de be nem jelentett ingatlanok tulajdonosai 2003. ápr. 30-ig minden következmény nélkül megtehették a bejelentést, ápr. 30. után viszont bírsággal sújthatók és kötelesek visszamenőleg is a csatorna díjat megfizetni.

A hálózatba be nem kapcsolt valamint a szennyvízbekötési lehetőséggel nem rendelkező lakások esetében szennyvíztárolókban történik a folyékony hulladék gyűjtése. Ezek többsége feltehetően szikkasztó jellegű.

- **Begyűjtés-szállítás:** A bázis évben a folyékony hulladék szállítását vállalkozók végezték (Balogh Mihály, Bakti Sándor). Az illegális folyékony hulladék ürítések elkerülése érdekében 2003. augusztusától a folyékony hulladék szállítást az Újfehértó Város Képviselő-testületének 102/2003. (V.27.) VKT számú határozata alapján az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. vette át. A folyékony hulladék befogadója a helyi szennyvíztelep, melyet a Nyírségvíz Rt. üzemeltet.
- **Keletkezett mennyiség:** A telepre Újfehértóról 2002-ben beérkezett települési folyékony hulladék mennyisége 1484 m³, mely 2003-ban 4943 m³-re közel 3,5 x-esére növekedett.

12. táblázat: A tervezési területről a tisztító telepekre került települési folyékony hulladék mennyisége.

Település	Begyűjtött folyékony hulladék mennyisége (m ³) *	Begyűjtők-szállítók	Befogadó
Nyíregyháza	A II-es telepre bekerült: 24.264 m ³ A településről származó tisztán lakossági: 12.853 m ³	Engedéllyel rendelkező szállítók: Batta András, Biofer Kft., Császár Antal, Dömötör Zoltán, Eurofrukt Kft., Gál István, Hengerics András, Jasku József, Katona Sándor, Kovács Gábor, Kovács Tüzép, Közmű KKt., Linzenbold György, Nutricia Kft., Nyír-flop Kft, Nyírségvíz Rt., Óvári József, Szakács Bertalan, Turcsán József, Záhonyi István	II. sz. szennyvíztisztító telep - Nyíregyháza
Kálmánháza	n.a.	n.a.	feltehetően a nyíregyházi II. sz. szennyvíztelep
Nagycserkesz	1085	Jasku József, Katona Sándor, Pecsénye Ferenc, Túróczi László vállalkozók	Szennyvíztisztító telep - Nagycserkesz
Napkor	2380	Molnár András vállalkozó	Szennyvíztisztító telep - Nagykálló
Nyírtelek	2550	Jasku József és Katona Sándor vállalkozók, Telki Bt.	Szennyvíztisztító telep - Nyírtelek
Nyírtura	95	n.a.	II. sz. szennyvíztisztító telep - Nyíregyháza
Újfehértó	1484	Balogh Mihály és Bakti Sándor vállalkozók	Szennyvíztisztító telep - Újfehértó

* A tisztítótelepek által megadott információk alapján.

6.2.1. A tervezési területen működő települési folyékony hulladék begyűjtő-szállító szervezetek bemutatása

2002-ben a települési folyékony hulladék szállítását a tervezési terület településein különböző vállalkozók végezték. A folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás **Nyíregyházán, Újfehértón, Kálmánházán** és **Nyírtelken** került megszervezésre, ezen településeken is azonban 2003-ban indult meg.

Az alábbiakban az említett településeken működő közszolgáltatók kerülnek bemutatásra.

A. Folyékony Hulladék 2002. Konzorcium (Nyír-flop Kft., NyK-KOM Kft. és Közmű Kkt.)

Székhely: Nyíregyháza Derkovits u. 119/a.

A Folyékony Hulladék 2002. Konzorcium és Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata között létrejött folyékony hulladék kezelési közszolgáltatásról szóló szerződés 2003. febr. 28-tól vált érvényessé. A Konzorcium szintén 2003-tól végzi Kálmánházán a folyékony hulladék begyűjtését-szállítását közszolgáltatóként.

A Konzorcium által a tervezési területről 2003-ban begyűjtött folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (m ³ /év)
Települési folyékony hulladék	17.841

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

Darabszám	Jármű gyártmánya	Kapacitása (m ³)
1	MAN	10
2	MAN	8
1	MAN	6

9	IFA	5
1	ZIL	10
1	IVECO	10
1	DETK	5

2004-ben a járműpark 1 db IVECO típusú 10 m³ szállítási kapacitású szennyvízszállító autóval bővült.

Szállítási kapacitás és kihasználtság:

A kapacitás 2003-ban 301 m³/nap

2004-ben 361 m³/nap.

Kihasználtság: 2003-ban 57 %

2004-ban 53 %.

Befogadó megnevezése:

II. sz. szennyvíztisztító telep Nyíregyháza.

Gyűjtőkörzet:

A tervezési területen belül Nyíregyháza és Kálmánháza.

A Konzorcium a tervezési területen kívül is végez folyékony hulladék begyűjtést-szállítást.

B. Újfehértói Városüzemeltetési Kht.

Székhelye: Újfehértó

Az illegális folyékony hulladék ürítések elkerülése érdekében 2003. augusztusától a folyékony hulladék szállítást az Újfehértó Város Képviselő-testületének 102/2003. (V.27.) VKT számú határozata alapján az Újfehértói Városüzemeltetési Kht. vette át.

A Kht. által 2003-ban a tervezési területről begyűjtött és szállított folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (m ³ /év)
Települési folyékony hulladék	1.779

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

- 2 db IFA gyártmányú, W 50 LA/F típusú folyékony hulladék gyűjtő gépkocsi, a tartály mérete 5 m³
- 1 db MAN gyártmányú, 18. 255 LAK típusú folyékony hulladék gyűjtő gépkocsi, a tartály mérete 8 m³
- 1 db PRONAR gyártmányú, 320 A típusú traktor, a hozzá csatlakozó tartály mérete 3 m³ (január óta nem üzemel)

Szállítási kapacitás és kihasználtság:

Az engedély alapján a cég szállítási kapacitása: 6.000 m³/év.

A kihasználtság 2003-ban 52 %.

Befogadó megnevezése:

Újfehértói szennyvíztisztító telep.

Gyűjtőkörzet:

A tervezési területen belül Újfehértó. Ezen kívül az 544-3/2004. számú engedély alapján Érpatak területén végezhet folyékony hulladék begyűjtést-szállítást.

C. Telki Bt.

Székhely: Nyírtelek Petőfi u. 28.

A Bt. 2003-tól végzi közszolgáltatóként a települési folyékony hulladék begyűjtését és szállítását Nyírteleken.

A Bt. által a tervezési területen begyűjtött települési folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége (m ³ /év)	
	2002.	2003.
Települési folyékony hulladék	530	2.542

A begyűjtésre-szállításra használt járművek:

2 db IFA gyártmányú, W 50 LA/F típusú jármű végzi a begyűjtést-szállítást. A járművek szállítási kapacitása egyenként 5 m³.

Szállítási kapacitás és kihasználtság:

A szállítási kapacitás kb. 5000 m³, a kihasználtság 2003-ban kb. 50 % volt. A bázis évben ettől lényegesen kevesebb.

Befogadó:

A Bt. által üzemeltetett helyi szennyvíztelep.

Gyűjtőkörzet:

2003-ban Nyírtelek.

A Bt. 1850-5/2004. sz. engedélye alapján Nyírtelek mellett más a tervezési területen kívüli településeken is végezhet begyűjtést-szállítást.

6.3. A TELEPÜLÉSI FOLYÉKONY HULLADÉK KEZELÉSE

Az alábbiakban a tervezési területen működő szennyvíztisztító telepek kerülnek bemutatásra.

6.3.1. Nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telep

Nyíregyháza két szennyvíztisztító teleppel rendelkezik:

- Az I. sz. szennyvíztisztító telep a város északi részén található, névleges kapacitása 22.000 m³. Ide érkezik Nyíregyháza, Kótaj valamint a II. sz. telep érintésével Kálmánháza és Felsősimas szennyvize. 2003-ban Nyírpazonyban is kiépült a szennyvízcsatorna hálózat, melyből szintén az I. sz. telepre kerül a szennyvíz. A telep 2000-2002. között szennyvíz és szennyvíziszap vonatkozásában is bővítésre és technológiai korszerűsítésre került.
- A II. sz. telep Felsősimas határában található. A folyékony hulladék fogadása ez utóbbin történik ezért bemutatásra is ez a telep kerül.

A létesítmény helye: Nyíregyháza-Polyákbokor

Üzemeltető:

Neve: Nyírségvíz Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Rt.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Tó u. 5.

Tisztítási technológia:

A telep elsődlegesen a nyugati és déli városrészek szennyvizeinek fogadására és tisztítására épült. Létesítésekor Nyíregyházán és környékén jelentős szennyvíznövekedéssel számoltak, ennek megfelelően többütemű telepfejlesztést irányoztak elő. A beruházás első ütemeként 1988-ra egy 10.000 m³/d kapacitású műtárgysor valósult meg, a hozzá tartozó területet viszont a teljes távlati kiépítésnek megfelelően alakították ki. Mivel azonban a 90-es évek szennyvízkibocsátása nem igazolta a korábbi növekedési várakozásokat, illetve a hazai tendenciákhoz hasonlóan a keletkező szennyvízmennyiségek tekintetében visszaesés mutatkozott a további fejlesztések elmaradtak.

2001-től a telepen a folyamatos szennyvíztisztítást leállították, azóta készenléti állapotban, mint tartalék van jelen. 2001. óta a Kálmánháza és Felsősimá felől érkező szennyvizek földmedencékben történő tárolása és a meglévő távvezetéken keresztül az I. sz. telepre történő továbbítása illetve a környék folyékony hulladék fogadása történik.

A telepen kezelt folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék	Mennyiség (m ³ /év)	
	2002.	2003.
Települési folyékony hulladék	24.264	59.146

Kapacitás, kihasználtság:

- A tisztítótelep szennyvíztisztítási kapacitása: 10.000 m³/nap
- A telepre érkező szennyvíz átlagos mennyisége 2002-ben:
 - csatornahálózatról: 110-130 m³/nap szennyvíz
 - folyékony hulladék lakossági: 100 m³/nap
- A telepre érkező szennyvíz és folyékony hulladék mennyisége: 2002-ben 62.637 m³, 2003-ban 84.583 m³ a kihasználtság tehát jelentősen növekedett.

Beszállítói körzet:

A tervezési területen belül Nyíregyháza, Nyírtura, feltételezhetően Kálmánháza.

A tervezési területen kívül Vasmegyer és Levelek illetve mivel a befogadáskor nem került regisztrálásra az, hogy a folyékony hulladék honnan származik egyéb településekről is érkezhettek.

2003-ban a tervezési területen belülről Napkorról is érkezett be települési folyékony hulladék.

A lakossági szennyvíz kezeléséből származó szennyvíziszap mennyisége és kezelése:

Keletkezett mennyiség:

Hulladék	Mennyiség (t/év)
	2002.
Szennyvíziszap	94.000 m ³ , szárazanyag-tartalom 1882 t

A megadott szennyvíziszap mennyiség magába foglalja az I. és II. sz. szennyvíztisztító telepre beérkező lakossági szennyvízből valamint az II. telepre beszállított települési folyékony hulladékból keletkező iszapot. Ennek nagyobb része, 99 %-a az I-es telepen keletkezik, mindössze 100-200 m³ szennyvíziszap képződik a II. sz. telepen.

Az I. sz. telepen a lakossági és ipari szennyvíz kezelése együttesen történik.

Kezelés:

A II. sz. szennyvíztelepen keletkező szennyvíziszapot iszaprohasztó földmedencékben tárolják, kitermelésére három éve nem került sor.

Az I-es telepen keletkező iszap kezelési fázisai: homogenizálás, gépi elősűrítés, rohasztás, víztelenítés.

A rohasztás 2 db 2000 m³ térfogatú rohasztó toronyban történik. A rohasztás során keletkező biogáz két gázmotort működtet. A fölös mennyiségű biogáz elégetésére gázfáklya szolgál.

A víztelenített szennyvíziszapot az I-es telep közelében található komposzttelepen komposztálják, a komposztot pedig mezőgazdasági területen hasznosítják.

6.3.2. Újfehértói szennyvíztisztító telep

A létesítmény helye: Újfehértó külterület: 0174/25 hrsz.

Üzemeltető:

Neve: Nyírségvíz Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Rt.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Tó u. 5.

A telep adatai:

- Építés éve: 1984.

- Utolsó kapacitásbővítő beruházás éve: 1989. - Folyékony hulladék fogadó

- A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 1002-11/1999, módosítva: 1002-61/2002.

Tisztítási technológia:

A telepen mechanikai szennyvíztisztítás után nyárfás öntözőtelepen történik a szennyvízelhelyezés. A nyers szennyvíz rács-, illetve osztóaknán keresztül iker elrendezésű ülepitő földmedencébe kerül, majd innen öntöző csatornákon át a nyárfás öntöző területre. 2002-ben a telep fejlesztésére 1600 db új nyárfát telepítettek.

A tisztítás berendezései:

- Kézi tisztítású rács:

A tisztítótelepre nyomóvezetéken érkező szennyvíz, és a beszállított folyékony hulladék kézi tisztítású rácsra kerül, ahol a nagyobb méretű darabos szennyezőanyagok maradnak vissza. A tisztítást az erre a célra készített hosszú nyelű gereblyével kell végezni.

A leszedett rácscsémcsét könnyen bomló, fertőzésveszélyes szerves anyagokat tartalmaz, ezért csak zárt szeméttároló edényben lehet tárolni.

- Ülepítő medencék

A rácsról a szennyvíz az ülepitő medencékbe kerül. Üzemeltetésük felváltva történik. Az egyik medence az ülepitést végzi, míg a másik medencében az előző időszakban kiülepített iszap szikkasztása folyik. A kiszikkadt iszapot markolóval kell a medencéből kitermelni, majd a tisztító

telep területén talajjavítás céljából szétteríteni és beforgatni. Az ülepitő medencék környéke az erózió megakadályozására füvesítve vannak.

- Öntöző medencék

A nyárfás öntöző mezők összes területe 9 ha. A terület a változó domborzati viszonyok és az öntözés szakaszolhatósága miatt nyolc önálló területre van felosztva. Az osztó aknában elhelyezett zsilipek segítségével a szennyvizet mindig a kívánt tárolóra lehet irányítani.

Az öntözési mód részletezése:

A szennyvíz területre való kijuttatása mélybarázdás öntözési móddal történik. Az árokrendszer igazodik a telepítés hálózatához. Az öntözővíz az árok feltöltése után, azok belső felületén szivárog be a talajba és nedvesíti át a gyökérzónát.

Az öntözőbarázda trapéz keresztmetszvényű. A barázda mélysége 0,5 méter, fenékszélessége 0,6 méter, 1:1 rézsűvel, a keresztmetszvény területe 0,55 m².

A telepítési távolság 5,0 méter.

Az árkok mellett 10,0 méter, az árok egymástól való távolsága 15,0 méter, 9 hektáron mintegy 38000 fm árok készült.

A szennyvíz talajvízbe való átütésének elkerülésére ütemezés szerint kell az öntözést végezni, csak annyi szennyvizet szabad a területre kijuttatni, amely egyenlő, vagy kevesebb a fás növények transzspirációja által felhasznált mennyiség plusz a talajfelszín párolgása. A napi 500 m³ szennyvíz a fenti adatok alapján a tenyészidőszakban biztonságosan elhelyezhető.

A táblák rendszeres öntözését kevesebb szennyvízmennyiség mellett is biztosítani kell, hogy a nyárfák tápanyag és vízigényét minél egyenletesebben biztosítani tudják.

A szennyvizet a téli tárolóba október 15. és február 15. között kell vezetni.

A téli tárolóba betárolt szennyvizet a nyári hónapokban egyenletesen kell elosztani az összes táblán, hogy az egyes táblák túlterhelését megakadályozzák. Az öntöző mezőkön az árkok hosszabb időn át történő elárasztását el kell kerülni, mert az adott terület talajvíz szintjének megemelkedéséhez és a fák pusztulásához vezethet.

A tisztító telepen a talajvízszint megemelkedéséből adódó vízelöntések megakadályozására csurgalékvíz elvezető árok és dréncső-rendszer épült a telep köré, amely az összegyűjtött vizeket gravitációs úton elvezeti.

- **Üritő állás**

Kialakítása lehetővé teszi a folyékony hulladék szállító járművek biztonságos beállítását, az ürítés balesetmentes elvégzését, a kocsiallás rendszeres tisztításának és fertőtlenítésének, valamint a csapadék-, a mosó- és csurgalékvíz elvezetésének lehetőségét.

Az ürítés körülményeit a szennyvíztelep kezelőinek szemrevételezéssel kell ellenőriznie, az átvett folyékony hulladék mennyiségéről szállító levelet állítanak ki.

A telepen kezelt folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék	Mennyiség (m ³ /év)			
	Újfehértó		Érpatak	
	2002.	2003.	2002.	2003.
Települési folyékony hulladék	1484	4943	371	1236

Vagyis 2002-ben összesen 1855 m³-t, 2003-ban pedig közel 3,5 x annyit, azaz 6179 m³ folyékony hulladékot kezeltek a telepen.

Kapacitás, kihasználtság:

- A tisztítótelep kapacitása: 500 m³/nap

- A telepre érkező szennyvíz átlagos mennyisége 2002-ben:

csatornahálózatról: 216 m³/nap szennyvíz

folyékony hulladék lakossági: 155 m³/hó

- Kihasználtsága: 45 %, mely 2003-ban 63 %-ra növekedett.

Beszállítói körzet:

A tervezési területen belül Újfehértó, ezen kívül pedig Érpatakról fogad folyékony hulladékot a telep.

A lakossági szennyvíz kezeléséből származó szennyvíziszap mennyisége és kezelése:

Keletkezett mennyiség:

Hulladék	Mennyiség (t/év)	
	2002.	2003.
Szennyvíziszap	200 m ³ , szárazanyag- tartalom 16,6 t	270 m ³ , szárazanyag- tartalom 14,6 t

Kezelés:

Az ülepítő medencékből a kiszikkadt iszapot markolóval kitermelik, majd a tisztító telep területén talajjavítás céljából szétterítik és beforgatják.

Fejlesztési tervek:

2000. évben elkészült Újfehértó Város szennyvízcsatorna hálózat bővítésének elvi engedélyes terve, mely a fejlesztést ütemekre bontja. Az első ütem megvalósulásával a település 60 %-a, a második ütem révén 90 %-a lenne szennyvízcsatornával lefedett. A terv elfogadásra került, sőt azóta már az I. Ütem – melynek részét képezi a mesterséges biológiai tisztító telep is- vízjogi és építési engedélyezése is megtörtént. Az I. Ütem megvalósítása érdekében a település pályázatot nyújtott be céltámogatásra. A II. Ütem megvalósításához szintén pályázati forrást kíván a város igénybe venni. A belvízzel veszélyeztetett területeken a szennyvízelvezetés megoldását előbbre kell sorolni.

A szennyvíz kezelés fejlesztésére az elvileg engedélyes terv 3 variációt tartalmaz:

=gyökérmezős „környezetkímélő és természetközeli” rendszer

=mesterséges biológiai tisztítás: ezen technológiával az érkező szennyvíz mélylégbefúvással való biológiai tisztítása, valamint részleges tápanyag eltávolítás valósul meg. Iszapkezelés: iszapsűrítés- gépi víztelenítés- központi telepen komposztálás

=nyíregyházi regionális rendszerre való kapcsolódás

A lehetséges megoldások közül a mesterséges biológiai tisztítás került jóváhagyásra. Megvalósulására a jelenlegi telepnél kerülne sor. A nyárfás tisztítótelep továbbra is megmaradna, a tisztított szennyvíz előntözésére és tartalék területként szolgálna. A céltámogatásra benyújtott pályázatnak részét képezi ez a fejlesztés.

6.3.3. Nagycserkeszi szennyvíztisztító telep

A létesítmény helye: Nagycserkesz külterület: 0151/8 hrsz.

Üzemeltető:

Neve: Nyírségvíz Nyíregyháza és Térsége Víz- és Csatornamű Rt.

Székhelye: 4400 Nyíregyháza Tó u. 5.

A telep adatai:

- Építés éve: 1993.
- Utolsó kapacitásbővítő beruházás éve: 1993., 2001.
- A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 3062-7/2001.

Tisztítási technológia:

A szennyvíztisztító telepen a tisztítást és a szerves anyag hasznosítását nyárfás szennyvízöntöző technológiával valósítják meg.

A tisztító telepre nyomóvezetéken érkező szennyvíz, és a beszállított folyékony hulladék kézi tisztítású rácstra kerül, ahol a nagyobb méretű darabos szennyező anyagok maradnak vissza. A szennyvíz a rácstról a földmedrű ülepitőbe kerül, amelynek feladata az ülepithető anyagok eltávolítása. Az ülepités után osztóaknákon keresztül nyárfákkal betelepített szűrőmezőre vezetik a szennyvizet, ahol elszikkad és a szerves anyag tartalmát a nyárfák hasznosítják.

A tisztítás berendezései:

- Kézi tisztítású rács
- Ülepítő medencék
- Öntöző medencék
- Folyékony hulladék ürítő állás

A műtárgyak működése az újfelhértóival szennyvíztelepnél már tárgyalattal megegyező. A nyárfás öntöző mezők területe 1,5 ha

A telepen kezelt folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék	Mennyiség (m ³ /év)	
	2002.	2003.
Települési folyékony hulladék	1085	2115

Kapacitás, kihasználtság:

- A tisztítótelep kapacitása: 17 m³/nap

- A telepre érkező szennyvíz átlagos mennyisége 2002-ben:

csatornahálózatról: 5,8 m³/nap szennyvíz

folyékony hulladék lakossági: 90,4 m³/hó

- Kihasználtsága: 61 %, mely 2003-ban növekedett

Beszállítói körzet:

Jellemzően Nagycserkesz. Szennyvíz szintén csak Nagycserkeszről érkezik a telepre.

A lakossági szennyvíz kezeléséből származó szennyvíziszap mennyisége és kezelése:

Keletkezett mennyiség:

Hulladék	Mennyiség (t/év)	
	2002.	2003.
Szennyvíziszap	10 m ³ , szárazanyag-tartalom 1,4 t	8 m ³ , szárazanyag-tartalom 1,1 t

Kezelés:

A telepre érkező lakossági szennyvizet valamint folyékony hulladékot, mint az a technológia bemutatása során már ismertetésre került együtt kezelik.

Az ülepítő medencéből a kiszikkadt iszapot markolóval kitermelik, majd a tisztító telep területén talajjavítás céljából szétterítik és beforgatják.

Ipari szennyvíz nem érkezik a tisztító telepre.

6.3.4. Nyírteleki szennyvíztisztító telep

A létesítmény helye: Nyírtelek

Üzemeltető:

Neve: Telki Bt.

Székhely: Nyírtelek Petőfi u. 28.

A telep adatai:

- Építés éve: 1995.

- A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 411-10/1995

Tisztítási technológia:

Oxidációs árkos biológiai tisztítás. A tisztított szennyvíz befogadója a IX. sz. főfolyás 6-540 km szelvénye

A telepre érkező szennyvíz kézi tisztítású rácstra, majd osztóaknába kerül. A folyékony hulladék fogadására egy 8 m³ térfogatú fogadóakna szolgál, valamint itt történik a folyékony hulladék méshidrátos előkezelése. A kommunális hulladék a meszes kezelés után átemelésre kerül a rácsknára, ahol a rácsszűrés után a levegőztető medencébe jut.

A beérkező nyers szennyvíz rácsszűrés után az osztóaknába kerül, ahol két bukóél segítségével lehet az oxidációs árkokra kormányozni a szennyvizet. Az árkok betonnal burkolt gyűrű alakú műtárgyak. Az oxidációs árkokból az eleveniszap és tisztított szennyvíz elegy a két függőleges átfolyású dortmundi típusú utóülepítőbe kerül, ahol megtörténik, a fázis szétválasztás. Az ülepítő iszaptölcsérében kiüledett iszap elvétele az iszapolócsövön keresztül az ülepítőben lévő víz nyomása alatt történik. Az ülepítőkből az elfolyó víz a fertőtlenítő medencébe áramlik, ahol lehetőség van a nátriumhipoklorit adagolásával a fertőtlenítésre. A tisztított szennyvíz befogadója a IX. számú főfolyás.

A tisztítás berendezései:Műtárgyak:

- Indukciós mérő és tolózárs akna
- 1 db kézi tisztítású rács
- 1 db osztóakna
- 2 db dortmundi típusú utóülepítő
- 1 db fertőtlenítő medence
- 1 db elvezető és lerűrítő akna
- 1 db folyékony hulladék fogadóakna
- 1 db kézi tisztítású rács
- 1 db csurgalékvíz átemelő akna
- 2 db iszapsűrítő
- 12 db iszapszikkasztó ágy
- 1db recirkulációs akna

Gépek, berendezések:

- 1 db IDA-22 C.717.03 típusú szennyvízmennyiség mérő
- 2 db VM-D 3,2/0,8 típusú vízszintes tengelyű levegőztető rotor
- 2 db TURBULENTA légbekeverő berendezés
- 2 db FLYGHT CP3101 MT típusú iszaprecirkulációs szivattyú
- 1 db csurgalékvíz szivattyú

A telepen kezelt folyékony hulladék mennyisége:

Hulladék	Mennyiség (m ³ /év)	
	2002.	2003.
Települési folyékony hulladék	2550	2542

Kapacitás, kihasználtság:

- A tisztítótelep kapacitása 1100 m³/nap.
- Kihasználtsága a bázis évben 25 %, mely 2003-ban sem változott jelentősen.

Beszállítói körzet:

Települési folyékony hulladék és szennyvíz egyaránt csak Nyírtelekről kerül a telepre.

A lakossági szennyvíz kezeléséből származó szennyvíziszap mennyisége és kezelése:Keletkezett mennyiség:

Hulladék	Mennyiség (t/év)
	2002.
Szennyvíziszap	459 m ³ , szárazanyag tartalma 9 t

Kezelés:

Az utóülepítőben kiülepedett eleveniszap recirkulációs átemelőn keresztül a levegőztető medencékbe van visszavezetve illetve a fölősiszap az iszapsűrítőkbe van felynomatva.

A sűrítőből az iszapról a vizet dekantálással leválasztják és a tisztítás elejére vezetik. A sűrített iszap iszapszikkasztó ágyakra kerül, ahol tovább víztelenedik. Az iszapvíz részben a drénezett szikkasztóágyon elszivárog és visszajut a tisztítórendszerbe, részben elpárolog.

A szikkasztott iszapot a szikkasztó ágyakon tárolják kb. 3 éve. 2004-ben körülbelül 840 t az össziszapmennyiség. Ha a szikkasztóágy eléri a végső kapacitását ez feltehetően két év múlva következik be, az iszapot a tervek szerint komposztálják, majd a komposztot mezőgazdasági területen szórják ki.

A telepre szennyvíz és folyékony hulladék csak Nyírtelekről érkezik. A települési szennyvíz mellett a HM Arzenál Kft-től ipari szennyvizet is fogadnak, melyet azonban mielőtt a telepre kerül a Kft. előkezel.

7. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS TERVEZÉSE

7.1. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI

A hulladékgazdálkodásról szóló **2000. évi XLIII. törvény** meghatározza a hulladékgazdálkodás alapelveit, szabályait.

A törvény alapján a hulladékgazdálkodási célok elérése érdekében a következő alapelveket kell érvényesíteni:

- a megelőzés, ezen belül az integrált szennyezés-megelőzés elve
- az elővigyázatosság elve
- a gyártói felelősség elve
- a megosztott felelősség elve
- az elvárható felelős gondosság elve
- az elérhető legjobb eljárás elve
- a szennyező fizet elv
- a közelség elve
- a regionalitás elve
- az önellátás elve alapján ennek megfelelő ártalmatlanító hálózatot célszerű kialakítani és üzemeltetni;
- a fokozatosság elve
- a példamutatás elve
- a költséghatékonyság elve

7.2. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

Tervezés, termelés

Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy:

- az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse
- a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen
- ne okozzon környezetveszélyeztetést, illetve környezetszennyezést
- biztosítsa a hulladékképződés megelőzését
- a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését
- a hulladék hasznosítását
- környezetkímélő ártalmatlanítását.

Megelőzés, csökkentés:

A hulladékképződés megelőzése, valamint a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése érdekében előnyben kell részesíteni:

- az anyag- és energiatakarékos, hulladékszegény technológiák alkalmazását;
- az anyagnak, illetőleg a hulladéknak a termelési-fogyasztási körfolyamatban tartását;
- a legkisebb tömegű és térfogatú hulladékot és szennyező anyagot eredményező termékek előállítását;
- a hulladékként kockázatot jelentő anyagok kiváltását.

Újrahasználat, szelektív gyűjtés, hasznosítás:

A keletkezett hulladékot, ha az ökológiailag előnyös, műszakilag lehetséges és gazdaságilag megalapozott, hasznosítani kell.

Amennyiben a hasznosítás gazdasági és technológiai feltételei adottak, a hulladékot a hasznosítás elősegítése érdekében a hasznosítási lehetőségeknek megfelelően elkülönítve kell gyűjteni (szelektív hulladékgyűjtés).

A hulladékban rejlő anyag és energia hasznosítása érdekében törekedni kell a hulladék legnagyobb arányú ismételt felhasználására, a nyersanyagoknak hulladékkal történő helyettesítésére, valamint - ha ezek nem megoldhatóak - a hulladék energiahordozóként való felhasználására.

Komposztálás, biogáztermelés:

A biológiailag lebontható anyagok minél nagyobb arányát kell komposztálással illetve biogáz termeléssel hasznosítani.

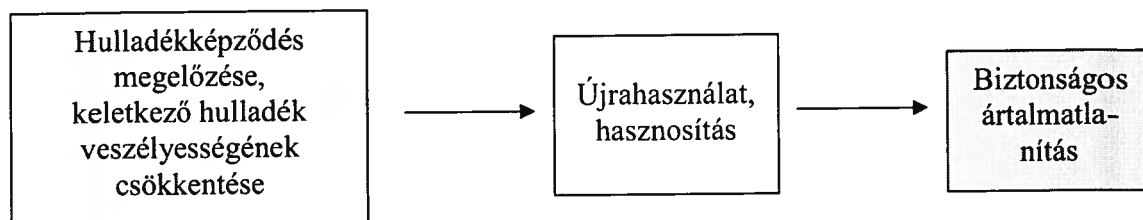
Ártalmatlanítás:

Ártalmatlanításra csak az a hulladék kerülhet, amelynek anyagában történő hasznosítására vagy energiahordozóként való felhasználására a műszaki, illetőleg gazdasági lehetőségek még nem adottak, vagy a hasznosítás költségei az ártalmatlanítás költségeihez viszonyítva aránytalanul magasak.

Tilos a hulladékot elhagyni - a gyűjtés, begyűjtés, tárolás, lerakás szabályaitól eltérő módon - felhalmozni, ellenőrizetlen körülmények között elhelyezni, kezelni.

7.3. A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS CÉLRENDSZERE

A hulladékgazdálkodás célrendszere tehát az alábbiak szerint alakul:



Megelőzés:

Megelőzési intézkedésekkel kell biztosítani, a **képződő, kezelendő hulladék mennyiség csökkenését**. Ennek érdekében ösztönözni kell a hulladékszegény technológiák bevezetését, az újrahasználatú és a tartós termékek piacra kerülését, valamint a fogyasztói szokásokat ebbe az irányba befolyásoló tájékoztató, felvilágosító munkát.

A **veszélyes hulladékok** terén a **képződés megelőzése és a veszélyesség csökkentése** a fő cél. Ennek érdekében mérsékelni, korlátozni kell a veszélyes anyagok felhasználását (toxikus nehézfémek, POP, VOC, PIC anyagok stb.), és ösztönözni kell a hulladékszegény technológiák alkalmazását, a gyártási maradékok visszaforgatását.

Hasznosítás:

A hasznosítás terén az EU-előírásoknak megfelelően a **csomagolási hulladék hasznosításában** 2005-ig el kell érni az **50%-os hasznosítási arányt**; a lerakott települési hulladék **biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmát** 2004-ig az 1995-ben képződött mennyiség 75%-ára, 2007-ig 50%-ára (2014-ig 35%-ára) kell **csökkenteni**; a **gumiabroncs** hulladék 2003-tól, a **gumiőrlemény** 2006-tól életbe lépő lerakási tilalmára tekintettel ezek elkülönített **begyűjtését és hasznosítását meg kell oldani**.

Összességében el kell érni, hogy az időszak végére a képződő, **nem biomassza jellegű hulladék** mintegy felének **anyagában történő** vagy **energetikai hasznosítása** megvalósuljon, lerakásra pedig csak a más módszerrel nem ártalmatlanítható hulladék kerülhessen.

A biológiai úton lebontható **növényi és állati hulladék lerakását** teljes egészében **meg kell szüntetni**, és ennek érdekében a talajba közvetlenül vissza nem forgatható hulladék kezelésére komposztáló, biogáz-előállító és felhasználó, illetve bioenergia hasznosító létesítményeket kell kialakítani. E létesítményekben kell megoldani az élelmiszer-ipari hulladék kezelését is. Ezzel párhuzamosan be kell zárni és szükség esetén fel kell számolni a döngkutakat és állati hulladéklerakókat, és átfogó rendszert kell kiépíteni az állati eredetű hulladék feldolgozására. A fertőzésveszélyes hulladékot égetőberendezésekben kell ártalmatlanítani.

A **kiemelten kezelendő hulladékáramok** esetében gondoskodni kell ezen hulladékfajták anyagspecifikus **kezelési szabályainak kidolgozásáról**, a többi hulladéktól való **elkülönített gyűjtési, begyűjtési és kezelési**, ezen belül **hasznosítási rendszerének kiépítéséről**, illetve ezek létrejötte feltételeinek megteremtéséről. Állami intézkedések szükségesek a begyűjtőrendszerek kialakításának bátorítására, a hasznosítás (anyagában vagy fűtőanyagként történő) elősegítésére, a veszélyes összetevők csökkentésére vonatkozóan.

A **szennyvíziszapok** jelenlegi **hasznosítási arányát növelni** kell 2008-ig. A hasznosításra nem alkalmas iszapok mennyiségét a szennyvíz és az iszapok előkezelésével a lehető legkisebbre kell csökkenteni.

A **veszélyes hulladékok** terén **növelni** kell a **hasznosítás mértékét**, 2008-ig el kell érni legalább a 30%-os hasznosítási arányt.

Ki kell alakítani a **hulladék anyagok hasznosításának EU-konform műszaki követelményrendszerét** (szabványok) a jelenlegi szabályozás figyelembevételével.

Biztonságos ártalmatlanítás:

Az ártalmatlanítás területén biztosítani kell, hogy csak a nem hasznosítható hulladék kerüljön lerakásra, és a **nem megfelelően** kialakított hulladéktárolók és **-lerakók** legkésőbb **2009-ig bezárásra**, felszámolásra, illetőleg az előírásoknak megfelelően felújításra kerüljenek. A hulladék környezetvédelmi szempontból megfelelő égetési feltételeit biztosítani nem tudó berendezéseket legkésőbb 2005-ig fel kell újítani vagy be kell zárni, illetőleg az ilyen hulladékégetést le kell állítani.

A végső lerakóhelyre kerülő **veszélyes** és **nem veszélyes** hulladék **menyiségét** egyaránt mintegy 20%-kal kell **csökkenteni**.

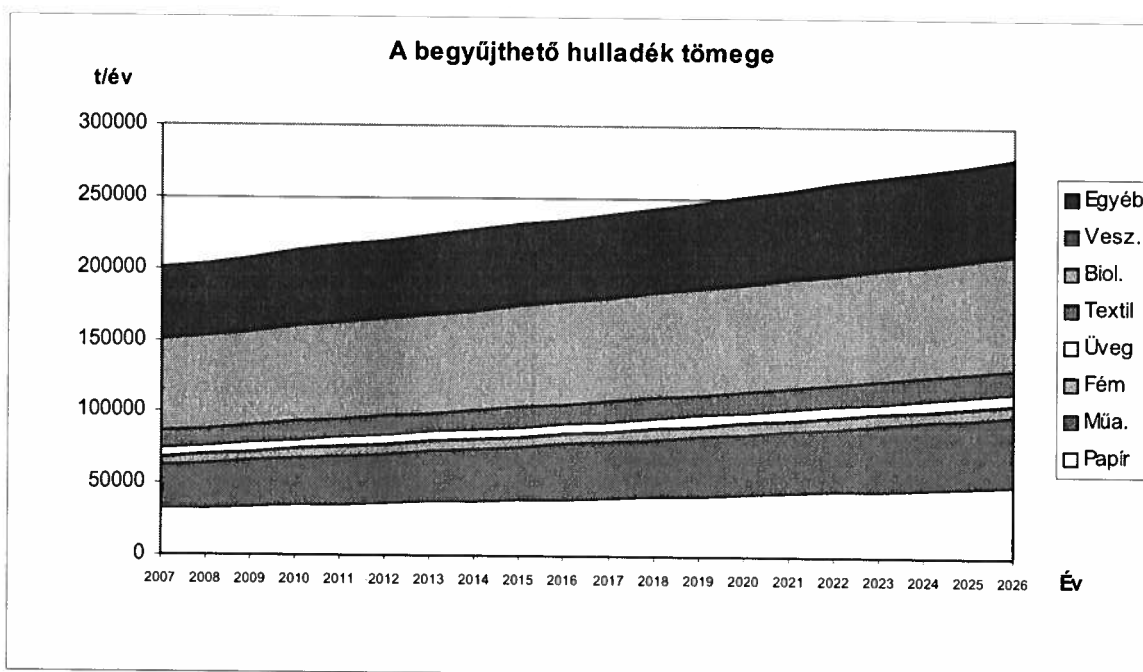
7.4. TERVEZÉSI TERÜLET HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI CÉLJAI

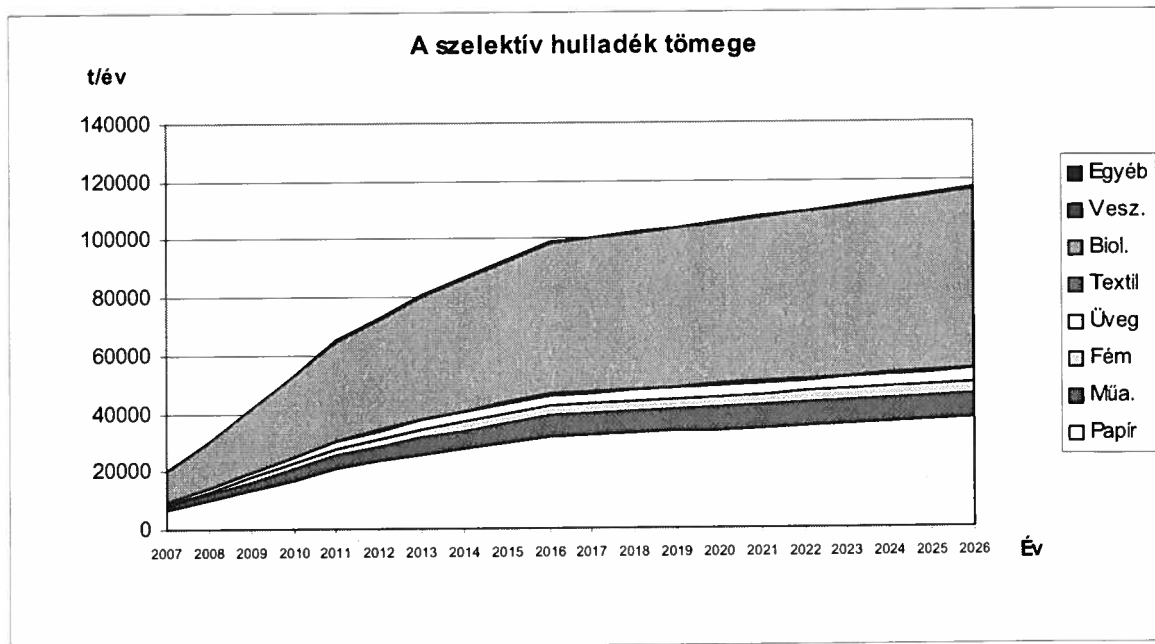
7.4.1. Szilárd hulladék

A tervezési terület szilárd hulladék gazdálkodásának tervezését alapvetően meghatározza a hulladékgazdálkodás fejlesztésére készült Megyei Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási Program, mely a Kohéziós Alap támogatásával fog megvalósulni. Ezért a tervezést két szakaszra bontottuk: **rövidtávú** - a Megyei Program előtt megvalósítandó vagy már folyamatban lévő - és **középtávú** - a Megyei Program keretében megvalósuló - fejlesztésekre. Mivel a Programhoz készült Megvalósíthatósági Tanulmány része a hulladékok mennyiségének várható alakulásának meghatározása, természetesen jelen terv is a Programban meghatározott trendet veszi figyelembe.

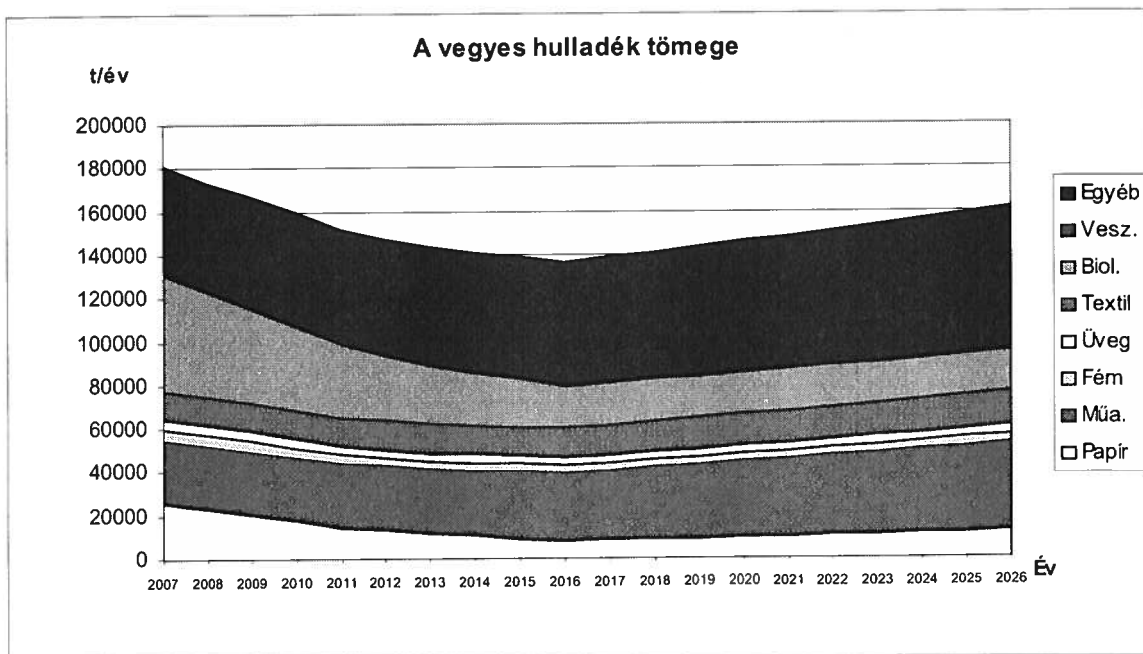
7.4.1.1. A szilárd hulladék várható mennyiségének alakulása

A Megvalósíthatósági Tanulmány prognosztizálja a begyűjthető hulladékok, a szelektív hulladékok és a vegyes hulladékok mennyiségének várható alakulását:





A szelektív hulladék gyűjtés arányát az eddigi eredmények alapján a program indulásának első évében 10%-ra, összességében 10 éves felfutási idő alatt, 40%-ra tervezi.



A vegyes hulladék tömege a szelektív gyűjtés hatékonyságának fokozódásával átmenetileg csökken, majd az általánosan érvényesülő növekvő hulladékképződés hatására kis mértékben növekszik.

Nyíregyháza és Térsége Hulladékgazdálkodási Társulás

A Megyei Program három gyűjtőkörzetre épül, melyből az egyik a Nyíregyháza és Térsége Hulladékgazdálkodási Társulás.

A Megvalósíthatósági Tanulmány a Nyíregyháza és Térsége Hulladékgazdálkodási Társulásra, mint gyűjtőkörzetre 340 ezer állandó lakosszámot vesz figyelembe. Az egy főre számolt hulladék mennyisége a projekt induló évében 392 kg/fő/év.

A gyűjtőkörzetben keletkező hulladék mennyisége és összetétele

Év	Papír t/év	Múa. t/év	Fém t/év	Üveg t/év	Textil t/év	Biol. t/év	Vesz. t/év	Egyéb t/év	Össz. t/év	Fajl. kg/fő/év
%	16.0%	15.0%	3.0%	3.0%	6.0%	32.0%	0.5%	24.5%	100.0%	100.0%
2007	21312	19980	3996	3996	7992	42624	666	32634	133200	392
2008	21904	20593	4075	4074	8149	42624	679	33189	135287	398
2009	22511	21226	4155	4154	8308	43340	692	33753	138139	406
2010	23135	21873	4236	4236	8471	44068	706	34327	141052	415
2011	23667	22433	4299	4298	8597	44809	716	34831	143650	422
2012	24211	23007	4362	4362	8724	45328	727	35343	146065	430

A szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége és összetétele

Év	Össz. t/év	Papír t/év	Múa. t/év	Fém t/év	Üveg t/év	Textil t/év	Biol. t/év	Vesz. t/év	Egyéb t/év
%	10.0%	3.4%	1.8%	0.4%	0.4%	0.05%	4.0%	0.05%	0.0%
2007	13320	4496	2364	500	500	67	5328	67	0
2008	20293	6849	3602	761	761	101	8117	101	0
2009	27628	9324	4904	1036	1036	138	11051	138	0
2010	35263	11901	6259	1322	1322	176	14105	176	0
2011	43095	14545	7649	1616	1616	215	17238	215	0
2012	48202	16268	8556	1808	1808	241	19281	241	0

A vegyesen gyűjtött hulladék mennyisége és összetétele

Év	Össz. t/év	Papír t/év	Műa. t/év	Fém t/év	Üveg t/év	Textil t/év	Biol. t/év	Vesz. t/év	Egyéb t/év
%	90.0%	12.6%	13.2%	2.6%	2.6%	6.0%	28.0%	0.5%	24.5%
2007	119880	16817	17616	3497	3497	7925	37296	599	32634
2008	114994	15056	16991	3314	3313	8047	34507	578	33189
2009	110512	13187	16322	3119	3118	8170	32289	554	33753
2010	105789	11234	15614	2914	2913	8295	29963	530	34327
2011	100555	9122	14784	2683	2682	8381	27571	501	34831
2012	97864	7943	14451	2555	2554	8483	26048	486	35343

Inert hulladék: Nyíregyháza körzete 9.930 m³/év, 15 000 t/év (2007. év).

7.4.1.2. Rövidtávú célok

Projekt célja:	Lakosság és intézmények hulladékgyűjtő edényzettel való ellátottságának fejlesztése.
Projekt tartalma:	Az érintett településeken a szabványos edényzettel el nem látott háztartások számának csökkentése, lakossági és intézményi edényzetrendszer folyamatos karbantartása, fejlesztése.
Feladat, eszközök:	A teljes lakosság szabványos gyűjtőedényzettel történő ellátásának megoldása. A gyűjtőedényzet karbantartása. Lakosság-családi házak: 120 l-es edényzet Lakosság-többszintes lakótelepek: 120 l-es, 1,1 m ³ -es edényzet Intézmények: 120 l-es, 1,1 m ³ -es edényzet, 5 m ³ -es edényzet
Részrtvevők:	Lakosság, önkormányzatok
Felelős:	Önkormányzatok, lakosság Városüzemeltetési Kht-k

Projekt célja:	Ellátatlan területek hulladékszállításának javítása, megoldása (nagy kiterjedésű külterületek (tanyabokrok) ill. a rossz közlekedési viszonyok miatt).
Projekt tartalma:	Nyíregyháza: teljes területének kb. 3 %-a ellátatlan Kálmánháza: ellátatlan a külterület Petőfi tag kivételével Nyírtelek: ellátatlan részben vagy egészben Pallagpuszta, Alsósóskút, Dankóbokor, Horváthbokor, Szekeresbokor, Jakusbokor, Kossuth L. út Nagycsérkesz: ellátatlan Tánicsibokor, Magyarbokor, Belfibokor, Nádasibokor
Feladat, eszközök:	Minden háztartás megközelíthetőségének biztosítása az esős és a téli időszakban is. Közlekedési viszonyok javítása szilárd burkolatú utak kialakításával, télen hóeltakarítással. Nehezen megközelíthető területek ellátása 5 m ³ -es konténerekkel.
Résztvevők:	Önkormányzatok, Közútkezelő Kht., Városüzemeltetési Kht-k
Felelős:	Önkormányzatok, Közútkezelő Kht., Városüzemeltetési Kht-k

Projekt célja:	A 2002. évi XLIII. törvény előírása alapján a lerakással ártalmatlanított biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmat 2004. július 1. napjáig 75 %-ra, 2007-ig 50 %-ra kell csökkenteni.
Projekt tartalma:	Minden település: házi komposztálás elterjesztése Nyíregyháza: A Korányi F. utcai körzetben megkezdett biohulladék szelektív gyűjtésének kiterjesztése kb. 10.000 lakásra 2005. jan. 1-ig (A komposztálás a nyíregyházi hulladékkezelő telepen történik.).
Feladat, eszközök:	Minden település: ismeretterjesztés, tudatformálás Nyíregyháza: kétedényes gyűjtőrendszer kialakítása, komposztáló telep üzemeltetése
Résztvevők:	Lakosság, önkormányzatok, média, civil szervezetek, oktatás
Felelős:	Önkormányzatok, Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Projekt célja:	Szelektív hulladékgyűjtés fejlesztése.
Projekt tartalma:	A meglévő gyűjtőszigetek megfelelő használata, a kihasználtság növelése. Nyíregyháza: hulladékudvarok kialakítása Nyírtelek, Napkor, Kálmánháza: szelektív gyűjtőszigetek kialakítása, közös gyűjtőautó vásárlása.
Feladat, eszközök:	Minden településen: tudatformálás, ismeretterjesztés Nyíregyháza: hulladékudvarok kialakítása, gyűjtőedényzet beszerzése (pályázati forrás felhasználásával), üzemeltetés Kálmánházán 4 db, Nyírteleken 10 db, Napkoron 6 db (3 frakciós) gyűjtősziget kialakításához edényzet beszerzése valamint gyűjtőautó vásárlása (pályázati forrás felhasználásával), üzemeltetés
Résztvevők:	Lakosság, önkormányzatok, civil szervezetek, média, oktatás, Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.
Felelős:	Önkormányzatok, Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Projekt célja:	Lakossági és intézményi veszélyes hulladék gyűjtés, kezelés megoldása.
Projekt tartalma:	A lakoságnál és az önkormányzati intézményeknél keletkező veszélyes hulladékok (pl.: használt elemek, festékpátronok, lejárt gyógyszerek, festékes és növényvédőszeres göngyöleg) gyűjtése és ártalmatlanítása.
Feladat, eszközök:	A kialakítandó hulladékudvarokon szükséges biztosítani a veszélyes hulladékok gyűjtésének lehetőségét. Tudatformálás, ismeretterjesztés.
Résztvevők:	Lakosság, önkormányzatok, civil szervezetek, média, oktatás,
Felelős:	Önkormányzatok, Városüzemeltetési Kht-k

Projekt célja:	Irodai papír hulladékok szelektív gyűjtése.
Projekt tartalma:	Elsősorban a nyíregyházán végzett irodai tevékenységek során keletkező papír hulladékok nagyobb arányú szelektív gyűjtése.
Feladat, eszközök:	Közintézményeknél, irodaházaknál gyűjtőedényzet kihelyezése. Ismeretterjesztés, tudatformálás.
Résztevők:	Lakosság, intézmények, önkormányzat, Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.
Felelős:	Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Projekt célja:	Állati hulla kezelésének megoldása.
Projekt tartalma:	A nyírtelki dögkút felszámolása 2005. dec. 31-ig. Nagycserkesz, Nyírtura: állati hullák ellenőrzött elhelyezésének megoldása.
Feladat, eszközök:	Csatlakozás meglévő állati hullagyűjtő telephez.
Résztevők:	Lakosság, önkormányzatok
Felelős:	Önkormányzatok

Projekt célja:	Felhalmozott építési-bontási hulladék kezelése.
Projekt tartalma:	Nyírtura területén felhalmozott építési-bontási törmelék hasznosítása.
Feladat, eszközök:	Hulladék elszállítása, hasznosítása (a nyíregyházi hulladékkezelő telepen a megfelelő eszközök rendelkezésre állnak).
Résztevők:	Nyírtura Önkormányzata, Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.
Felelős:	Nyírtura Önkormányzata

Projekt célja:	Felhalmozott gumiabroncs kezelésének megoldása.
Projekt tartalma:	A nyíregyházi hulladékkezelő telepen felhalmozott gumiabroncs hulladék elszállítása hasznosításra.
Feladat, eszközök:	A felhalmozott gumihulladék kezelésére és elszállítására 2003. februárjában a Városüzemeltetési Kht. szerződést kötött az Euronovex Kft-vel, melynek értelmében a kft. 2003. ápr. 1-től folyamatosan 2003. évben legalább 5000 t ezt követően 12000 t/év ütemben a gumihulladékot a helyszínen válogatja, darabolja és hasznosítás céljából mind a gumit mind a darabolás során keletkezett hulladékot elszállítja.
Részvevők:	Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht., Euronovex Kft.
Felelős:	Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Projekt célja:	Felhalmozott veszélyes hulladék kezelésének megoldása.
Projekt tartalma:	A nyíregyházi hulladékkezelő telepen felhalmozott veszélyes hulladék ártalmatlanítása.
Feladat, eszközök:	A hulladék ártalmatlanítása pályázati forrás segítségével 2004-ben kezdődik meg. A munka elvégzésére kiírt közbeszerzési pályázat alapján a hulladékok ártalmatlanítását a pályázat nyertesének 2004. szept. 30-ig kell elvégeznie.
Részvevők:	Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht., az ártalmatlanítást végző cég
Felelős:	Nyíregyházi Városüzemeltetési Kht.

Projekt tartalma:	Az érintett településeken előforduló illegális hulladéklerakás megelőzése, felszámolása.
Feladat, eszközök:	<p>A megelőzés érdekében felvilágosítás, tudatformálás.</p> <p>Közterület felügyeleti, mezőőri ellenőrzések szigorítása.</p> <p>Illegális lerakás szigorú büntetése.</p> <p>Bontási engedély kiadásakor kötelezzék az engedélyt kérőt, hogy a bontási törmeléket a kijelölt helyre szállítsa vagy szállíttassa be illetve a használatbavételi engedély kiadásakor ellenőrizzék, hogy az építés során keletkezett hulladék a megjelölt létesítménybe került-e. A lerakás tényét és mennyiségét hulladéklerakási jeggyel igazolhatja az engedélykérő.</p> <p>A hulladékszállítás szempontjából ellátatlan területek bekapcsolása a begyűjtésbe.</p> <p>Illegálisan lerakott hulladékok begyűjtése és beszállítása a nyíregyházi hulladékkezelő telepre.</p> <p>A rendezés előtt és után a területek folyamatos figyelemmel kísérése.</p>
Résztvevők:	Lakosság, önkormányzatok, Városüzemeltetési Kht-k, média, civil szervezetek, oktatás
Felelős:	Önkormányzatok, Polgármesteri Hivatalok, Városüzemeltetési Kht-k

Projekt célja:	A hulladékgazdálkodással kapcsolatos hiányzó adatok nyilvántartásának javítása.
Projekt tartalma:	Javítani kell az egyes hulladékok típusonkénti nyilvántartásának, mennyiségi meghatározásának pontosságát. Elsősorban: állati hulla konyhai maradék, használt sütőzsiradék termelési nem veszélyes hulladékok építési-bontási hulladék biohulladék
Feladat, eszközök:	Az egyes hulladékáramok nyomonkövetése, nyilvántartása. Az egyes hulladék típusok megfelelő különgyűjtése. Ismeretterjesztés, tudatformálás.
Résztevők:	Cégek, önkormányzatok, lakosság, civil szervezetek, hulladék szállítók, befogadók
Felelős:	Önkormányzatok, hulladék szállítók, befogadók

7.4.1.3. Középtávú célok

Mint említettük a Megyei Program három társulás kialakítására épül. A jelen hulladékgazdálkodási tervben érintett városok és települések a Nyíregyháza és Térsége Hulladékgazdálkodási Társulásba fognak tartozni. Bár ez a társulás több településből fog állni, a középtávú tervben értelmetlen lenne a társulásra adott fejlesztések további bontása, hiszen az majd egységes üzemeltetésben fog működni.

Az alábbi táblázat ismerteti, hogy az egyes, a nyíregyházi regionális központhoz kapcsolódó települések különböző hulladékfrakciói a kapcsolódó hulladékgazdálkodási rendszer mely elemére (lerakó, átrakó, regionális központ) kerülnek közvetlenül beszállításra.

Nyíregyháza és Térsége Hulladék Gazdálkodási Társulás gyűjtőkörzet

A társulás települései

Sor sz.	Település megnevezése	Másodnyersanyag előállítására alkalmas frakció célállomása	Egyéb hasznosításra és lerakásra alkalmas frakció célállomása
1	Besenyőd	Nyíregyháza regionális központ	Nyíregyháza regionális központ
2	Levelek		
3	Magy		
4	Ófehértó		
5	Nagykálló		
6	Kállósemjén		
7	Pócspetri		
8	Nyíregyháza		
9	Apagy		
10	Kálmánháza		
11	Kótaj		
12	Nagycserkesz		
13	Napkor		
14	Nyírbogdány		
15	Nyírpazony		
16	Nyírtelek		
17	Nyírtura		
18	Sényő		
19	Tiszanagyfalu		
20	Tiszaeszlár		
21	Nyíribrony		
22	Nyírkécs		
23	Kemecse		
24	Nyírtét		
25	Székely		
26	Baktalórántháza		
27	Újfehértó		Újfehértó átrakóállomás
28	Érpatak		Tiszavasvári átrakóállomás
29	Tiszavasvári		
30	Tiszadada		
31	Tiszadob		
32	Tiszalök	Tiszavasvári átrakóállomás	
33	Balkány		
34	Biri		
35	Bököny		
36	Geszteréd		
37	Szakoly	Szakoly átrakóállomás	Szakoly hulladéklerakó

Sorsz.	Település megnevezése	Másodnyersanyag előállítására alkalmas frakció célállomása	Egyéb hasznosításra és lerakásra alkalmas frakció célállomása
38	Nyírgelse	Nyírbátor átrakóállomás	Nyírbátor átrakóállomás
39	Nyírlugos		
40	Nyírmihálydi		
41	Nyírbátor		
42	Bátorliget		
43	Encsencs		
44	Kisléta		
45	Nyírbéltek		
46	Nyírbogát		
47	Nyírcsászári		
48	Nyírpilis		
49	Nyírvasvári		
50	Ömböly		
51	Penészlek		
52	Piricse	Ibrány átrakó állomás	Ibrány hulladéklerakó
53	Terem		
54	Balsa		
55	Buj		
56	Gávavencsellő		
57	Ibrány		
58	Paszab		
59	Rakamaz		
60	Szabolcs		
61	Tímár		
62	Tiszabercel		
63	Tiszarád		
64	Tiszatelek		
65	Vasmegyer		
66	Nagyhalász		
67	Beszterec		
68	Demecser		
69	Kék		

Meg kell jegyezni, hogy a fenti gyűjtőkörzettel a nyíregyházi körzet kiterjedése a korábbi koncepcióhoz képest jelentősen módosult, a legnagyobb kiterjedésű körzet lett a megyei rendszerben. Nyírbátor és térségének ezen körzethez csatlakozása azt eredményezi, hogy a nagyecsed-i telephez közeli települések hulladéka is, a jóval nagyobb távolságban lévő nyíregyházi telepre kerülne. Ez azonban nincs összhangban a Hulladékgazdálkodásról szóló törvény azon alapelvével sem, melyet a törvény mint a "közelség elve" határoz meg.

Tervezett fejlesztések

A Megyei Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási Rendszer keretében az alábbi fejlesztéseket kívánják megvalósítani:

A körzetben összesen 480 db gyűjtősziget (ebből 375 db Nyíregyházán) kerül kialakításra, 15 db hulladékgyűjtő udvar (10 db Nyíregyházán, 1 db Demecserben, 1 db Tiszavasváriban, 1 db Nyírbátoron 1 db Szakolyban és 1 db Ibrányban) létesítése tervezett.

A körzetben összesen 37 db szállítójármű beszerzése indokolt (13 db tömörítő, 14 db a másodnyersanyag előállítására alkalmas frakció szállításához, 6 db 30 m²-es, 2 db mobil hulladékudvar és 2 db bálaszállító jármű).

Átrakó állomást Ibrányban, Tiszavasváriban, Szakolyban és Nyírbátorban építenek.

A körzetben összesen 27.120 m² komposztáló terület kialakítása tervezett, melyből 3000 m² zárt terület Nyíregyházán kerül kialakításra.

A körzetben 2 db mobil építési törmelék feldolgozó gépsor beszerzésére kerül sor, építési törmelék lerakó kialakítása mellett.

A beruházás keretében Nyíregyházán 10.800 m², Nyírbátorban 8.800 m², Szakolyban 8.820 m², Ibrányban 15.000 m² út építése tervezett.

Nyíregyházán 700.000 m³ térfogatú új lerakó kialakítása (a régi lerakó bővítése) történik meg. A lerakó működtetéséhez 1 db hídmérleg és 1 db kompaktor beszerzése szükséges. A lerakóban képződött biogáz hasznosításra kerül.

Nyíregyházán 1 db 25 000 t/év kapacitású válogató csarnok és válogató technológia fog működni.

A rekultiváció összes felülete ≈ 811.000 m².

A nyíregyházi regionális központ és a hozzá kapcsolódó hulladéklerakók és átrakóállomások tervezett létesítményjegyzéke:

Sorszám	Megnevezés	Mértékegység	Nyíregyháza
1.	Gyűjtődényzet	(db)	
1.1	110 literes edény	(db)	124 500
1.2	1,1 m ³ konténer	(db)	74
1.3	5 m ³ konténer	(db)	90
1.4	30 m ³ konténer	(db)	33
2.	Gyűjtősziget (4 db konténerrel)	(db)	480
3.	Hulladékudvar		15
4.	Szállító járművek	(db)	
4.1	Tömörítő 16 m ³ -es szállítójármű	(db)	13
4.2	Szelektív hulladékszállító jármű	(db)	14
4.3	30 m ³ -es konténer szállító	(db)	6
4.4	Mobil hulladékudvar	(db)	2
4.5	Bálaszállító jármű		2
5.	Válogató berendezések	(db)	
5.1	Válogató csarnok I (6 000 t/év)	(db)	0
5.2	Válogató csarnok II (25 000 t/év)	(db)	1
5.3	Válogató technológia (6 000 t/év)	(db)	0
5.4	Válogató technológia (25 000t/év)	(db)	1
5.5	Bálázó gép (200 kg felett)	(db)	3
5.6	Homlokrakodó	(db)	1
5.7	Targonca	(db)	1
6.	Komposztáló telepek	(m ²)	
6.1	Komposztáló terület	(db)	27 120
6.2	Kész komposzt tároló	(db)	1
6.3	Nagy teljesítményű aprító gép	(db)	1
6.4	Mobil aprító gép	(db)	7
6.5	Nagyteljesítményű forgató gép	(m ²)	1
6.7	Komposztáló csarnok (zárt)	db	3 000
6.8	Komposztáló kamra	(db)	16
6.10	Komposzt rosta	(db)	6
6.11	Komposztrosta (10 m ³ /h felett)	(db)	1
6.12	Homlokrakodó + aprító kanál	(db)	7
6.13	Faapríték daráló	(db)	1
6.14	Komposzt zsákoló		1
7.	MBS kezelés	(db)	
7.1	Építés	(db)	1
7.2	Gép		1
8.	Építési törmelék lerakók	(db)	
8.1	Építési törmelék feldolgozó gépsor	(db)	2

8.2	Tároló terület	(m ³)	3 100
8.3	Lerakó		67 500
9.	Lerakók (depónia)	(m ³)	
9.1	Lerakó építése	(db)	700 000
9.2	Csurgalékvíz tisztító	(db)	1
9.3	Kompaktor		1
10.	Átrakó állomások	(m ²)	
10.1	Gépszín	(m ²)	200
10.2	Átrakó állomás térburkolat	(db)	600
10.3	Hídmérleg	(db)	1
10.4	Tömörítő berendezés	(db)	1
10.5	Tömörítő konténer	(m ²)	8
10.6	Parkoló	(m ²)	150
10.7	Kezelő épület	(m ²)	25
10.8	Szociális épület		210
11.	Biogáz hasznosító telepek	(db)	
12.1	Depóniagáz kitermelő berendezés	(db)	1
12.2	Gázmotor + blokk fűtőmű telepítése		1
12.	Nyilvántartó rendszer	(db)	
12.1	Központi nyilvántartás adatgyűjtés	(db)	1
12.2	Helyi számítógépes nyilvántartás		8
13	Monitoring rendszer	(db)	
13.1	Meteorológia	(db)	7
13.2	Talajvíz	(m ²)	11
14.	Útépités	(db)	43 420
15.	Építés előkészítés	(m ²)	1
16.	Rekultiváció	(db)	811 010
17.	Területvásárlás	(db)	1
18.	Mérnök	(db)	1
19.	Felmérés rekultiválás tervezése	(db)	64
20.	PR	(db)	11

Fejlesztések részletezése**Edényzet, szállítójárművek**

Település	Lakóegység 2001	110 literes edény	1,1 m ³ konténer	5-7 m ³ konténer	Tömörítős konténer	30 m ³ konténer	Gyűjtősziget	Hulladékudvar	Tömörítős 16 m ³ -es szállítójármű	Szelektív hull.szállító jármű	30 m ³ -es konténer szállító	Mobil hulladékudvar	Bálaszállító jármű
Nyíregyháza	66 614	67 056	40	50	4	26	375	10	5	7	6	2	2
Demecser	9 064	9 064	4	7		0	15	1	1	1	0	0	0
Tiszavasvári	10 625	10 625	6	7		0	21	1	1	2	0	0	0
Újfehértó	5 362	5 362	4	4		0	12	0	1	0	0	0	0
Nyírbátor	11 535	11 535	8	8	4	7	21	1	2	1	0	0	0
Szakoly	8 215	8 215	6	6		0	15	1	1	1	0	0	0
Ibrány		6 885	2	2		0	3	1	2	2	0	0	0
Nagyhalász	12 643	5 758	4	6		0	18	0	0	0	0	0	0
Összesen	124 058	124 500	74	90	8	33	480	15	13	14	6	2	2

Komposztálás

A gyűjtőkörzetben a szelektíven begyűjtött biohulladék tömege az első 10 év átlagában a tanulmány szerint 16.900 t/év. A jelenlegi komposztáló fejlesztéseként Nyíregyházára zárt vasbetonbeton kamrás komposztálót terveznek:

Megnevezés	Mennyiség				Elő- érlelő m ³	Kam- ra db	Terü- let igény m ²	Elő- kom- poszt m ³ /nap	Utó- érlelő m ³	Utó- érlelő m ²
	t/év	m ³ /év	t/nap	m ³ /nap						
Nyíregyháza *	11000	55000	61	305	3050	16	3000	150	9000	5400

A fejlesztés műszaki tartalma:

MEGNEVEZÉS	Mértékegység	Nyíregyháza
Kezelő csarnok	m ²	2000
Fermentáló kamra	db	30
Aprító	db	2
Rosta	db	2
Homlokrakodó	db	3
Traktor	db	1
Komposztforgató	db	1
Billenős szállító	db	1
Létszám	fő	12

A térségi többi hulladékkezelő telepen fóliával takart prizmás komposztálást terveznek.

Megnevezés	Mennyiség				Elő-fermen-tálás m ³	Priz-ma db	Terület igény m ²	Elő-komposzt m ³ /nap	Utó-érlelő m ³	Utó-érlelő m ²
	t/év	m ³ /év	t/nap	m ³ /nap						
Ibrány	1500	7500	8	40	1200	4	2400	20	1200	720
Demecester	1500	7500	8	40	1200	4	2400	20	1200	720
Tiszavasvári	1500	7500	8	40	1200	4	2400	20	1200	720
Újfehértó	1500	7500	8	40	1200	4	2400	20	1200	720
Nyírbátor	1500	7500	8	40	1200	4	2400	20	1200	720

A térség hulladékkezelő központjaként működő nyíregyháza-orosi telep fejlesztésére és bővítésére lesz szükség. A bővítés területi elhelyezkedését - a Megyei Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási Program alapján - a **2. ábra** mutatja. A továbbiakban ismertetett fejlesztések helyszíne a nyíregyházi telep.

A szelektíven gyűjtött hulladékválogató technológia

Válogatható: $25\,352 \text{ t/év} : 250 \text{ nap} = 100 \text{ t/munkanap} : 16 \text{ h} = 6,3 \text{ t/h}$

Válogató létszám: $6,3 \text{ t/h} : 0,5 \text{ t/fő/h} \approx 12 \text{ fő}$

A hulladék válogatását kiszolgáló gépek:

- homlokrakodó;
- targonca;
- homlokrakodó örlőkanállal kiegészítve.

A válogató technológiához tartozó csarnok mérete:

- előtároló : $1\,200 \text{ m}^2$
- válogató csarnok: $1\,920 \text{ m}^2$
- bálátároló : 960 m^2

A válogató helyszíne a nyíregyházi meglévő hulladéklerakó – önkormányzati tulajdonban lévő – bővítési területe.

A vegyes hulladék mechanikai-biológiai stabilizálása (MBS)

Kezelendő hulladék mennyisége:

- MBS kezelő kapacitás: $102\,410 \text{ t/év}$ 400 t/nap

Aprítás

A kezelendő hulladék tömege : 400 t/nap
 A kezelendő hulladék sűrűsége : 200 kg/m^3
 A kezelendő hulladék térfogata : $2000 \text{ m}^3/\text{nap}$
 Aprító kapacitás igény (16h/nap) : 25 t/h
 $125 \text{ m}^3/\text{h}$

Alkalmazott berendezés: 2 db 15 t/h kapacitású aprító

Rostálás

A kezelendő hulladék tömege	: 400 t/nap
A kezelendő hulladék sűrűsége	: 300 kg/m ³
A kezelendő hulladék térfogata	: 1300 m ³ /nap
Aprító kapacitás igény (16h/nap)	: 25 t/h 83 m ³ /h

Alkalmazott berendezés: 2db 50 m³/h kapacitású rosta

Fermentálás

A kezelendő hulladék tömege	: 200 t/nap
A kezelendő hulladék sűrűsége	: 330 kg/m ³
A kezelendő hulladék térfogata	: 600 m ³ /nap
Tartózkodási idő	: 10 nap
Szükséges fermentor térfogat	: 6 000 m ³
Egy kamra hasznos térfogata	: 200 m ³ /db
Kamrák száma	: 30 db

Utóérlelés

A kezelendő hulladék tömege	: 140 t/nap
A kezelendő hulladék sűrűsége	: 500 kg/m ³
A kezelendő hulladék térfogata	: 280 m ³ /nap
Utóérlelés időtartama	: 60 nap
Szükséges utóérlelő térfogat	: 16 800 m ³
Utóérlelő felület (2,5 m-es magassággal)	: 6 700 m ²

Az előkezelt hulladék utóérlelését a hulladéklerakó depónia területén valósítják meg. Az utóérlelést:

- az AT4 légzési intenzitás = 10mg O₂/g
- dinamikus légzési intenzitás = 1000 mg O₂/kg VS²/h

eléréséig kell folytatni.

A stabilizálási folyamat befejezése után a hulladékot a depónia területén takaró föld helyett lehet hasznosítani.

Depóniagáz hasznosítás

A nyíregyházi hulladékkezelő telepen az elmúlt 20 évben, mintegy 1,3 millió m³, kb. 1 millió t került hulladéklerakásra. A koncentráltan lerakott, magas szerves anyag tartalmú hulladékból képződő depóniagáz mennyisége, műszaki védelem nélkül jelentős környezetterhelést okoz. A depóniagáz kinyerése és hasznosítása, nem csak környezetvédelmi, hanem gazdasági hasznot is jelenthet. A lerakó egy részén már jelenleg is folyik 30 db kúttal depógáz-hasznosítás.

Tervezett fejlesztés:

I. sz. depónia 11 ha területen

jelenlegi kútszám: 30 db

további fejlesztendő kútszám: 149 db

összes termelésbe állítható kutak száma: 179 db

II. sz. depónia 11 ha területen

További tervezett fejlesztés 2003-2005 évek között

„A” ütemben fúrható kutak száma: 65 db

„B” ütemben fúrható kutak száma: 60 db

összesen: 125 db

Depónia kialakítása

A depónia építésének helye a hulladéklerakó telep melletti homokbánya területe. A depóniát egyik oldalról a régi hulladéklerakó telep, három másik oldalról pedig meglévő védőerdő határolja, a létesítmény tájbaillesztése így biztosítható.

A keletkező csurgalékvizeket részben a depóniára visszaforgatják, részben tisztítás után, a tisztított szennyvízzel együtt a rekultivált hulladéklerakó közel 20 ha-os területén öntözéssel hasznosítják.

Építési törmelék hasznosítás és lerakás

A megye legfejlettebb városa Nyíregyháza, ezért az építési és bontási hulladék ebben a térségben a legnagyobb. Az építési törmelék hasznosítása érdekében a nyíregyházi hulladékkezelő telepen egy fix telepítésű törmelékprító és osztályozó berendezés telepítését tervezik. Tekintettel arra, hogy a város környékén rendszeresen jelentkezik egy-egy helyen több száz tonna törmelék feldolgozására igény, ezért egy mobil berendezés is szükséges. Ez a berendezés a hulladékgazdálkodási projekt területén végezhet szolgáltatást.

A két berendezés telepítésének eredményeként, annak ellenére, hogy a keletkező építési törmelék mennyisége nyíregyháza térségében a legnagyobb, arányosan nagyobb lerakó térfogatot nem terveztek. A gyűjtőkörzet térségi hulladékkezelő telepeinek mindegyikén terveznek inerthulladék-lerakó létesítést.

Építési törmelék mennyisége a gyűjtőkörzetben (2007. év):

Nyíregyháza körzete: 9 930 m³/év 15 000 t/év.

Az építési törmelék lerakó és feldolgozó kapacitások (2007):

Megnevezés	Feldolgozás		Lerakás		Lerakó térfogat	Tároló terület	Feldol- gozó	Lét- szám
	t/év	m ³ /év	t/év	m ³ /év				
Nyíregyháza	8 000	5 500	1 500	1 065	15 000	2000	2 db	4
Ibrány	-	-	1 000	715	12 500	100	-	1
Demecser	-	-	1 500	715	10 000	200	-	1
Tiszavasvári	-	-	500	355	5 000	200	-	1
Újfehértó	-	-	200	140	2000	200	-	1
Nyírbátor	-	-	1 800	1 085	18 000	200	-	1
Szakoly	-	-	500	355	5 000	200	-	1
Összesen	8 000	5 500	7 000	4 430	67 500	3 100	2 db	11

Rekultivációra kerülő lerakók

A Kohéziós Alapra készült pályázat tartalmazza a rekultiválandó lerakók listáját is. Ebből a tervezési területen a következők találhatók:

- Nyíregyháza (Borbánya)
- Kálmánháza
- Nagycserkesz
- Napkor
- Nyírtura
- Újfehértó

7.4.2. Folyékony hulladék, szennyvíziszap

A települési folyékony hulladék gyűjtése sok esetben korszerűtlen, nem vízzáró szennyvíztárolókban történik, melyek használata az elszivárgás révén a talaj és talajvízkészlet folyamatos szennyezését eredményezi. További nagy problémát jelent a begyűjtött folyékony hulladék nem megfelelő elhelyezése, az illegális leürítés. Fontos feladat tehát ezen problémák megszüntetése.

7.4.2.1. A folyékony hulladék és a szennyvíziszap várható mennyiségének alakulása

A települési folyékony hulladékok mennyiségének csökkentési célkitűzéseit alapvetően magában hordozza a Nemzeti Települési Szennyvíz-elvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program. A program szerint a kijelölt szennyvíz-elvezetési agglomerációk területén a települési szennyvizek közműves szennyvíz-elvezetését és a szennyvizek biológiai szennyvíztisztítását, illetőleg a települési szennyvizek ártalommentes elhelyezését meg kell valósítani, legkésőbb:

- 2008. december 31-ig a 10 000 lakosegyenértéknél nagyobb terhelést meghaladó szennyvízkibocsátású, külön jogszabály által kijelölt érzékeny területeken, a nitrogén- és foszforeltávolítás egyidejű biztosításával;
- 2010. december 31-ig a 15 000 lakosegyenérték terhelést meghaladó szennyvízkibocsátású szennyvíz-elvezetési agglomerációk területén;
- 2015. december 31-ig a 10 000-15 000 lakosegyenérték terheléssel jellemezhető szennyvízkibocsátású szennyvíz-elvezetési agglomerációk területén;
- 2015. december 31-ig a 2000-10 000 lakosegyenérték terheléssel jellemezhető szennyvízkibocsátású szennyvíz-elvezetési agglomerációk területén.

A program folyamatos előrehaladásának megfelelően a gyűjtött és elszállítandó települési folyékony hulladék mennyisége fokozatosan csökkeni fog.

A kommunális szennyvíziszap mennyisége a csatornázási, szennyvíztisztítási program előrehaladásával abszolút értelemben folyamatosan növekedni fog. A keletkező és hasznosítandó iszapmennyiségek relatív csökkentése a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiákkal lehetséges lesz. A hasznosításra nem alkalmas iszapok mennyiségét fokozatosan csökkenteni kell a közcsatornába vezetett ipari szennyvizek minőségének szigorú ellenőrzésével, szükség esetén korlátozásokkal.

7.4.2.2. Tervezett fejlesztések

A folyékony hulladék mennyisége a csatornázási és szennyvízkezelési program előrehaladtával egyre kisebb lesz, a tervezést tehát meghatározzák a **"Sz-Sz-B Megyei Szennyvízelhelyezési Program (2002)"** a **"Nyíregyháza és térsége szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási programja"** és a **"Nyíregyháza és agglomerációja szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási programja - Nyíregyháza II. sz. szennyvíztisztító telep fejlesztése"** c. dokumentumok.

A Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Szennyvízelhelyezési Program (2002.) feltünteti az agglomerációként kezelhető településcsoportokat melyek a műszaki és gazdasági feltételeket az építési és működési költségek optimuma közelében képesek teljesíteni. Az agglomeráció olyan terület, ahol a népesség és/vagy a gazdasági tevékenység elegendően koncentrált ahhoz, hogy a települési szennyvizet összegyűjtsék és egy települési tisztítótelepre vagy a végső kibocsátási pontra vezessék.

Az agglomeráció kialakításának legfontosabb kritériumai:

- nagysága 2000 LEÉ felett legyen
- a képződött szennyvíz szennyvízcsatornán történő utazási ideje a tisztítótelepig (tartózkodási idő) a 6 órát ne haladja meg
- a csatornázott terület minimális laksűrűsége a 45 lakás/1 km csatorna értéket érje el.

A program (2002) szerint **Nyíregyháza**, Kótaj, **Kálmánháza** és Nyírpazony (Kőlapos) egy szennyvíz elhelyezési agglomerációt alkot majd. Az agglomeráción belüli fejlesztések:

- kiépül a szennyvízcsatorna hálózat Nyírpazony területén, mely azóta már megvalósult
- jelentősen bővül Nyíregyháza és Kótaj szennyvízcsatorna hálózata, mely jelenleg is folyamatban van.

Újfehértó önálló egységet alkot. A terv itt a csatornahálózat bővítését, valamint a helyi tisztító telep kapacitásának $500 \text{ m}^3/\text{nap}$ -ról $2000 \text{ m}^3/\text{napra}$ való emelését vetíti előre.

Jelentős változás **Napkor** esetében, hogy a terv szerint Apaggyal és Nyírtéttel fog agglomerációt alkotni. Kiépül tehát a településen a szennyvízcsatorna hálózat, illetve Napkoron egy $1000 \text{ m}^3/\text{nap}$ kapacitású tisztítótelep létesül.

Nyírtelek esetében a csatornahálózat bővülésével kell számolni.

Nyírtura a terv alapján Nyírbogdánnyal és Sényővel alkot agglomerációt és a nyírbogdányi tisztítótelep kapacitása $350 \text{ m}^3/\text{nap}$ -ról $800 \text{ m}^3/\text{napra}$ változik.

Nagycserkesz önállóan képez egy agglomerációt, a településen a szennyvízhálózat bővülését és a tisztítótelep kapacitásának $17 \text{ m}^3/\text{d}$ -ről $200 \text{ m}^3/\text{d}$ -ra történő bővítését tervezi a dokumentum.

Agglomeráción kívüli egyedi megoldású település a tervezési területen nem lesz.

A "Nyíregyháza és térsége szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási programja" számszerűen is megadja Nyíregyháza, Kótaj, Kálmánháza és Nyírpazony fejlesztési programját, melyet az alábbi táblázatok ismertetnek:

2002:

Települések	Állandó lakosok száma (fő)	Összes lakás (db)	Csatornázott lakások (%)	Csatornázott lakások (db)	Ellátott lakosság (%)	Ellátott lakosság (fő)	Csatorna hálózat hossza
Nyíregyháza	118.795	45.827	68	31.185	59	69.889	369
Kótaj	4374	1437	5,4	78	4,8	210	5,3
Kálmánháza	2097	736	27,7	204	30	629	21,3
Nyírpazony	3148	1246	0	0	0	0	0

Távlat :

Települések	Állandó lakosok száma (fő)	Ellátott lakosság (%)	Ellátott lakosság (fő)
Nyíregyháza	123.000	92	112.709
Kótaj	4500	95	4.294
Kálmánháza	2200	84	1.837
Nyírpazony	3300	91	3.002

A szippantott szennyvíz mennyiségének alakulása a távlati tervek szerint:

Települések	Állandó lakosok száma (fő)	Közcsatornával el nem látott lakosok száma (fő)	Fajlagos kibocsátás (l/fő/d)	Napi kibocsátás (m³/d)
Nyíregyháza külterület	9.200	5520	80	442
Kótaj külterület	200	120	80	10
Kálmánháza külterület	550	330	80	26
Nyírpazony külterület	400	240	80	19
Összesen:	10.350	6210		497

A tanulmány távlati állapotnak azt az állapotot tekinti, amikor a lehatárolt területen a szennyvíz összegyűjtése - a racionalitás keretein belül - teljesen megoldottá válik.

7.4.2.3. Fejlesztési célok

Projekt célja:	Illegális folyékony hulladék leürítések megszüntetése, a szállítás, leürítés ellenőrizhetővé tétele.
Projekt tartalma:	Nagycsengerkeszen, Napkoron, Nyírturán a <u>folyékony hulladék kezelési közszolgáltatás megszervezése.</u>
Feladat, eszközök:	Nyílt hulladékkezelési pályázat meghirdetése, közszolgáltató kiválasztása, közszolgáltatási szerződés megkötése, önkormányzati rendelet megalkotása a közszolgáltatásról.
Résztevők:	Önkormányzatok
Felelős:	Önkormányzatok

Projekt célja:	Talaj- és talajvízszennyezést kizáró, vízzáróan kialakított egyedi szennyvíztárolók kialakítása.
Projekt tartalma:	A csatornázatlan területeken újonnan létesülő vagy már működő szennyvíztárolók környezetvédelmi és műszaki szempontból megfelelő megvalósulásának és üzemeltetésének biztosítása, ellenőrzése.
Feladat, eszközök:	Hatósági engedélyezés, helyszíni ellenőrzés. Tudatformálás, felvilágosítás.
Résztevők:	Önkormányzatok, lakosság, média, civil szervezetek
Felelős:	Polgármesteri Hivatalok

Projekt célja:	Szennyvízcsatorna hálózatra való rákötések számának növelése.
Projekt tartalma:	Minden településen a csatornával ellátott lakások számánál kisebb arányban valósulnak meg a rákötések. A bevezetésre került talajterhelési díj megfizettetése segíteni fogja a rákötések számának növelését, azonban további akciók, kötelezések szükségesek a kiépült csatornahálózat minél jobb kihasználtságának eléréséhez.
Feladat, eszközök:	Rákötést segítő akciók, kedvezmények, hatósági kötelezések. Tudatformálás, ismeretterjesztés.
Résztvevők:	Lakosság, önkormányzatok, a szennyvízhálózat üzemeltetői (Nyírségvíz Rt., Telki Bt.), média, civil szervezetek
Felelős:	Önkormányzatok

Projekt célja:	Szennyvízcsatorna hálózat kiépítése, bővítése, szennyvíztisztító telepek létesítése, kapacitásbővítése.
Projekt tartalma:	Napkor: szennyvízcsatorna hálózat kiépítése, szennyvíztisztító telep létesítése. Nyíregyháza, Nagycserkesz, Nyírtelek, Újfehértó: szennyvízcsatorna hálózat bővítése. Nagycserkesz, Újfehértó: szennyvíztisztító telep kapacitás bővítése.
Feladat, eszközök:	Pályázatok készítése szennyvízcsatorna hálózat kiépítésére, bővítésére, tisztító telep létesítésére, kapacitás bővítésére.
Résztvevők:	Önkormányzatok, Nyírségvíz Rt., Telki Bt.
Felelős:	Önkormányzatok, Nyírségvíz Rt., Telki Bt.

Projekt célja:	Nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telep felújítása, fejlesztése újraindítása.
Projekt tartalma:	A folyékony hulladékot fogadó II-es telep korszerűsítése, mely magába foglalja a szennyvíz- és a folyékony hulladék tisztításának valamint a meglévő szippantott szennyvíz fogadónak a korszerűsítését, illetve a szennyvíziszap kezelés létesítményeinek felújítását és a hiányzó létesítmények kiépítését.
Feladat, eszközök:	Pályázati forrás elnyerése (Kohéziós Alap) a kitűzött műszaki célok megvalósításához.
Részvevők:	Önkormányzatok, Nyírségvíz Rt.
Felelős:	Önkormányzatok, Nyírségvíz Rt.

Projekt célja:	Szennyvíztelepeken lévő szennyvíziszap kezelésének megoldása.
Projekt tartalma:	A nyírtelki és a nyíregyházi II. sz. szennyvíztisztító telepen lévő szennyvíziszap hasznosítása.
Feladat, eszközök:	A szennyvíziszap komposztálása, a keletkező komposzt hasznosítása.
Részvevők:	Telki Bt., Nyírségvíz Rt.
Felelős:	Telki Bt., Nyírségvíz Rt.

Projekt célja:	Keletkező szennyvíziszapok ártalommentes elhelyezése.
Projekt tartalma:	A szennyvíztisztító telepeken keletkező szennyvíziszapok feldolgozására iszapközpontok kialakítása.
Feladat, eszközök:	A nyíregyházi iszapkomposztáló telep további korszerűsítése, bővítése 34 m ³ /d (6,64 t/d) iszapmennyiség fogadására és feldolgozására. Hidegrothasztó földmedencék felszámolása, rekultivációja.
Résztvevők:	Nyírségvíz Rt.
Felelős:	Nyírségvíz Rt.

Projekt célja:	A települési folyékony hulladék szállításával, kezelésével kapcsolatos adatok nyilvántartásának javítása.
Projekt tartalma:	A szennyvíztisztító telepekre beszállított folyékony hulladék származási helyének pontosabb nyilvántartása.
Feladat, eszközök:	Jogszabályoknak megfelelő adatbázis létrehozása.
Résztvevők:	Szállítók, kezelők
Felelős:	Szállítók, kezelők

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet: Nyíregyháza ex-lege területei
2. sz. melléklet: Napkor ex-lege területei
3. sz. melléklet: Nyírtelek ex-lege területei
4. sz. melléklet: Újfehértó ex-lege területei
5. sz. melléklet: A FETIKÖFE által a területre kiadott hulladékkezelési engedélyek

**A FETIKÖFE ÁLTAL A TERÜLETRE KIADOTT HULLADÉKKEZELÉSI
ENGEDÉLYEK**

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Városüzemeltetési Kht.	Nyíregyháza, Bokréta u. 22.	Nyíregyháza-Oros Szállási u. 72.	Hulladék-begyűjtés és szállítás Hulladék-kezelési engedély	az ország területe Nyíregyháza-Oros Szállási u. 72.	14-2912/7/2003. 237-12/2003.	2003. 2003.	2006. 10. 30. 2006. 11. 30.
Nyír-flop Kft.	ua.	ua.	Szilárd települési hulladék begyűjtés és szállítás Hulladék begyűjtés és szállítás	Biri, Balkány, Bököny, Szakoly, Nyírmihálydi Nyíradony, Nyírgelse, Geszteréd, Kemece, Nyírpazony, Nyíregyháza, Kótaj, Levelek, Kállósemjén az ország területe	366-7/2003. 14/2621/9/2003.	2003. 2003.	2006. 03. 17. 2006. 11. 28.
Mester György	Újfehértó Görgey u. 31.	Újfehértó átrakó állomás	Települési szilárd hulladék előkezelés	Újfehértó	6728-7/2003.	2003.	2006. 09. 30.
Mesterné és Tsa.	Újfehértó Görgey u. 31.	ua.	Szilárd települési hulladék begyűjtés és szállítás	Újfehértó, Téglás	6733-10/2003.	2003.	2006. 10. 31
Lippai Ferenc	Újfehértó, Farkasnyári u. 104.	Kállósemjén, Bem u. hrsz.:2393/2	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Újfehértó, Érpatak	58-8/2003.	2003.	2006. 03.01.

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Kovács József	Kisvárdá, Mező u. 3/B	Kisvárdá, Attila u. 72.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	A FETIKÖFE illetékességi területe, kivéve téglás	890-17/2003. 81-5/2004.	2003. 2004.	Hatályát veszítette 2007.03.31.
Közmű KKt.	Nyíregyháza, Nádor u. 64.	Nyíregyháza Debreceni u. 332.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza, Kálmánháza, Vasmegyer	1025-4/2003.	2003.	2006. 03. 20.
Bakti Sándor	Újfehértó, Mókus u. 17.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Újfehértó	1242-5/2003.	2003.	2006. 02. 07.
Nyírszennyvíz Kft.	Nyíregyháza, Izabella u. 38.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza, Kótaj, Nagycserkesz	1244-4/2003.	2003.	2005.02. 07.
Óvári József	Nyíregyháza, Toldi u. 93.	Nyíregyháza Búzakalász sor 18.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza, Kemece, Kótaj, Nagykálló, Újfehértó, Levelek, Nagyhalász, Nyírpazony	1260-4/2003.	2003.	2006.03. 06.
Nyír-flop Kft.	Nyíregyháza Derkovits u. 119/a.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyíregyháza és vonzás-körzete Kálmánháza, Vasmegyer	2115-7/2003.	2003.	2006. 05. 27.
Balogh Mihály	Újfehértó, Rákóczi u. 99.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Újfehértó	3548-7/2003.	2003.	2006. 06. 10.
Kovács Gábor	Nyírtura Petőfi u. 17.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Nyírtura, Nyírpazony, Nyulaska, Kabalás	3989-6/2003.	2003.	2006. 06. 10.
Jasku József	Nyíregyháza Csabagyöngye u. 5/a.	ua.	Folyékony települési hulladék	Nagycserkesz, Nyírtelek	4820-12/2003	2003.	2006. 09. 30.

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
			begyűjtés és szállítás				
Molnár András	Napkor, Tácsics u.5.	ua.	Folyékony települési hulladék begyűjtés és szállítás	Napkor	6356-9/2003.	2003.	2006. 08. 15.
Marchán Kft.	Nyíregyháza Kállói u. 16.	ua.	Fém és papír hulladék begyűjtés	telephely	48-6/2003.	2003.	2006. 01. 31.
Mezei Vilmos	Nyíregyháza, Szikla u. 25.	Nyíregyháza, Epreskert u.52.	Fém és papír hulladék begyűjtés	telephely	1875-2/2002.	2002.	2005. 03. 06.
Nyírség-MÉH Kft.	Nyíregyháza, Kállói u.71.	ua.	Fém és papír hulladék begyűjtés és szállítás	FETIKÖFE területe	2738-2/2002.	2002.	2205. 04. 08
Nyír-fém Transz Kft.	Nyíregyháza, Kinizsi u. 1.	ua.	Fém és papír hulladék begyűjtés és szállítás	FETIKÖFE területe	2763-2/2002.	2002.	2005. 03. 29.
Trix-Fém Kft.	Nyíregyháza, Bessenyei tér 7/a.	Nyíregyháza, Bottyán u. 1/a	Import Fémhulladék előkezelése Fém és papír hulladék begyűjtés és szállítás	telephely telephely	4136-2/2002. 3237-3/2002.	2002. 2002.	2005. 06. 10. 2005. 05. 09.
Elastic 2000 Bt.	Nyíregyháza, Galamb u. 10/b	Nyíregyháza, Tünde u. 2.	Papír hulladék begyűjtés és szállítás	telephely	1247-6/2003.	2003.	2006. 05. 31.
Jósa András Kórház	Nyíregyháza, Szent I. u. 68.	ua.	Egészségügyi veszélyes-hulladék égetés	telephely	4500-2/2002.	2002.	2204.12. 31.
Remete Györgyné	Nyíregyháza, Tünde u.21.	ua.	Import, használt alkatrészek hasznosítása	telephely	1944-1/2002.	2002.	2205. 02. 22.

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Bogár István	Nyíregyháza, Kállói u. 79.	ua.	Import, használt alkatrészek hasznosítása	telephely	2901-1/2003.	2003.	2006. 03. 31.
TU-MO Kft.	Nyíregyháza-Oros, Nyíregyházi u. 9.	ua.	Import, használt alkatrészek hasznosítása	telephely	3271-1/2002.	2002.	2005. 03. 29.
Gáz-Markt Kft.	Nyíregyháza, Bethlen G. u.45.		Bontott aszfalt hulladék-hasznosítás	FETIKÖFE területe	902-1/2002.	2002.	2005. 01. 30.
KE- VÍZ 21 Rt.	Nyíregyháza Vécsei u. 21.	Nagyhalász Homoktanya 0211/28 hrsz.	Bontott aszfalt, beton, téglahulladék-szállítás, előkezelés, hasznosítás	FETIKÖFE területe, telephely	4658-3/2002.	2002.	2005. 07. 05.
Magyar Aszfaltgyártó Kft.	Budapest Daróci u. 30.	Nyíregyháza-Oros, 02260 hrsz.	Bontott aszfalt hulladék begyűjtés, előkezelés, hasznosítás	FETIKÖFE területe, telephely	4663-3/2002.	2002.	2005. 07. 25.
Megyei Közútkezelő KHT.	Nyíregyháza, Búza tér 20-21.	Nyíregyháza, Szerén u. 2.	Bontott aszfalt hulladék-szállítás, hasznosítás	FETIKÖFE területe, telephely	4717-3/2003.	2003.	2006. 06. 30.
Maczinkó István	Nyíregyháza, Alkony u. 69.	ua.	Termékként tovább nem használható gépjárművek bontása	telephely	3297-4/2003.	2003.	2006. 06. 30.
Rabócsi-ring Kft.	Nyíregyháza, Pásztor u. 22.	ua.	Termékként tovább nem használható gépjárművek bontása	telephely	3543-562003.	2003.	2006. 06. 30.
Szilent Kft.	Nyíregyháza, Tünde u. 4.	ua.	Termékként tovább nem használható gépjárművek bontása	telephely	5423-5/2003.	2003.	2006. 08. 31.

Engedélyes neve	Cím	Telephely	Eng. tevékenység	A tev. területi behatárolása	Engedély száma	Kiadás éve	Engedély érvényességi ideje
Moravec Autóbontó	Nyíregyháza, Kosztolányi u. 3.	ua.	Termékként tovább nem használható gépjármű- vek bontása	telephely	5810- 5/2003.	2003.	2006. 07. 30.
Bogár István	Nyíregyháza, Tiszafa u. 5.	Nyíregy- háza Kállói u. 79.	Termékként tovább nem használható gépjármű- vek bontása	telephely	6700- 4/2003.	2003.	2006. 09. 30.
KO-SZA Trade Bt.	Nyíregyháza, Forgó u. 5.	Nyíregy- háza- Rozsrétsző lőTulipán u. 14.	Termékként tovább nem használható gépjármű- vek bontása	telephely	7031- 4/2003.	2003.	2006. 09. 30.

2. sz. melléklet

NAPKOR EX-LEGE TERÜLETEI

Helység	Hrsz.	Alá- törés	Al- részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet- védelmi kategória
Napkor	013	10	c	0,4720	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	013	10	d	0,5128	6,2600	1		ex lege védett láp
Napkor	013	10	g	2,4297	8,5000	2		ex lege védett láp
Napkor	013	10	n	8,1886	8,1500	2		ex lege védett láp
Napkor	013	20	d	0,0589	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	013	20	b	0,1128	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	013	20	f	0,9571	9,0000	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	013	20	c	4,4616	4,4600	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	013	20	a	5,5195	41,3500	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	013	21	b	0,0755	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	013	21	a	3,7270	3,7300	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	013	8	k	0,2020	1,2700	8		ex lege védett láp
Napkor	013	8	c	0,4720	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	013	8	f	0,6071	3,8200	8		ex lege védett láp
Napkor	013	8	j	0,6968	4,3900	8		ex lege védett láp
Napkor	013	8	d	4,3178	33,3100	2		ex lege védett láp
Napkor	013	8	b	5,7259	41,3400	2		ex lege védett láp
Napkor	022		a	18,5784	18,5800	2	legelő közsé- gi minta	ex lege védett láp
Napkor	024			1,4488	0,0000	9	csatorna	ex lege védett láp
Napkor	025			19,4512	19,4500	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	027	2		0,2297	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	029		b	1,3428	1,3400	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	029		a	1,3872	14,4300	6		ex lege védett láp
Napkor	040	2	b	0,2273	0,0000	9	vízállás	ex lege védett láp

Helység	Hrsz.	Alá- törés	Al- részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet- védelmi kategória
Napkor	040	2	c	0,9663	0,9700	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	040	2	d	3,0087	3,0100	2	legelő	ex lege védett láp
Napkor	040	2	a	6,4425	67,0000	6		ex lege védett láp
Napkor	041	1		1,0568	3,7000	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	042	1		0,2168	0,7600	2		ex lege védett láp
Napkor	081	11		5,9585	56,0100	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	12	b	0,5816	6,0500	6		ex lege védett láp
Napkor	081	12	a	0,7904	7,4300	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	2		1,9470	0,0000	9	csatorna	ex lege védett láp
Napkor	081	5	b	0,0986	1,0300	6		ex lege védett láp
Napkor	081	5	f	0,4034	3,7900	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	5	d	0,4205	4,3700	6		ex lege védett láp
Napkor	081	5	c	0,4756	4,4700	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	6	b	0,0893	0,8400	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	8	d	0,3102	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Napkor	081	8	c	0,4028	4,1900	6		ex lege védett láp
Napkor	081	8	g	0,4531	4,7100	6		ex lege védett láp
Napkor	081	8	b	0,5100	5,3000	6		ex lege védett láp
Napkor	081	8	f	0,9521	8,9500	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	081	8	a	10,1679	95,5800	2	rét	ex lege védett láp
Napkor	085	3	c	0,2485	2,5800	6		ex lege védett láp
Napkor	085	3	b	0,6124	6,3700	6		ex lege védett láp
Napkor	21	4	c	0,2485	2,5800	6		ex lege védett láp
Napkor	21	4	b	0,6124	6,3700	6		ex lege védett láp

NYÍRTELEK EX-LEGE TERÜLETEI

Helység	Hrsz.	Alátörés	Al-részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természetvédelmi kategória
Nyírtelek	0377	5	c	1,2169	7,6700	8		ex lege védett láp
Nyírtelek	0377	5	h	2,0479	0,0000	9	vízállás	ex lege védett láp
Nyírtelek	0377	5	f	16,0279	19,2300	6		ex lege védett láp
Nyírtelek	0377	5	d	19,3186	118,1400	2	legelő	ex lege védett láp
Nyírtelek	0377	5	g	20,4345	0,0000	9	vízállás	ex lege védett láp
Nyírtelek	0377	5	a	2,5294	0,0000	9	anyaggyödör	ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	b	0,3866	2,0100	8		ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	c	1,2169	7,6700	8		ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	d	19,3186	118,1400	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	f	16,0279	19,2300	6		ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	g	20,4345	0,0000	9	vízállás	ex lege védett szikes tó
Nyírtelek	0377	5	h	2,0479	0,0000	9	vízállás	ex lege védett szikes tó

ÚJFEHÉRTÓ EX-LEGE TERÜLETEI

Helység	Hrsz.	Alá- törés	Al- részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet- védelmi kategória
Újfehértó	0577	6		6,9677	65,5000	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0577	8		1,5677	19,1300	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0578	1		2,8966	27,2300	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0578	3	d	0,3723	3,5000	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0578	3	c	0,6011	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0578	3	b	3,1472	29,5800	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0680	9	b	2,2740	21,3800	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0680	10	b	1,5930	14,9700	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	1	b	0,0947	0,8900	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	9	b	0,0923	0,8700	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	15	d	0,1907	1,7900	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	15	b	0,2046	1,9200	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	16	a	2,2136	20,8100	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	34	b	0,8730	13,6200	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	35	b	0,1286	2,0100	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	36	b	0,5285	8,2400	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	37	b	0,2077	3,2400	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	38	b	0,0461	0,7200	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	39	b	0,0458	0,7100	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	40	b	0,2212	3,4500	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	41	b	0,2508	3,9100	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	42	b	0,6506	10,1500	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0685	43	b	0,1445	2,2500	2		ex lege védett láp
Újfehértó	0686			0,1744	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Újfehértó	0687			0,9250	0,0000	9	csatorna	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	f	0,1665	0,0000	9	saját használat ú út	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	d	0,1770	0,0000	9	árok	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	a	0,3093	0,4900	8		ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	b	2,9647	2,9600	2	legelő	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	g	5,3236	5,3200	2	legelő	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	4	c	26,3211	31,5900	6		ex lege védett láp
Újfehértó	0737	6	b	1,5776	1,8900	6		ex lege védett láp
Újfehértó	0737	6	a	7,3583	102,4600	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0737	7	d	0,1695	0,0000	9	saját használat ú út	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	7	a	0,3983	0,4000	2	legelő	ex lege védett láp
Újfehértó	0737	7	b	1,8361	2,2000	6		ex lege védett láp
Újfehértó	0737	7	c	12,0961	194,1100	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	3	c	0,3026	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	3	a	0,9547	11,6500	1		ex lege védett láp
Helység	Hrsz.	Alá- törés	Al- részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet- védelmi kategória

Újfehértó	0738	3	f	1,1528	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	3	d	1,1531	10,8400	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	3	b	2,7139	25,5100	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	c	0,1088	1,0200	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	b	0,1234	1,1600	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	d	0,2639	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	a	0,2999	3,6600	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	g	0,3215	3,0200	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	4	f	0,3340	3,1400	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	d	0,0825	0,7800	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	a	0,1019	1,2400	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	b	0,1521	1,4300	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	h	0,2647	2,4900	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	f	0,2851	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	c	0,3629	4,4300	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	5	g	0,3867	3,6300	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	b	0,0449	0,4200	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	k	0,0860	0,8100	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	f	0,3765	3,5400	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	h	0,5224	4,9100	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	g	0,7501	0,0000	9	mocsár	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	a	0,8446	10,3000	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	c	1,1317	10,6400	2	rét	ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	j	2,2718	21,3500	1		ex lege védett láp
Újfehértó	0738	6	d	3,3498	4,0200	6		ex lege védett láp
Újfehértó	0102	111	a	0,7455	7,0100	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0102	111	b	0,4385	4,1200	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0102	205		2,9484	27,7100	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0109			1,3988	24,3400	5		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0111			23,7521	598,5500	5		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0401	36		3,5023	32,9200	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0401	37	a	8,5108	80,0000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0401	37	b	0,3399	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0408	1	a	44,8431	227,7500	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0408	1	b	1,2845	8,0900	1		ex lege védett szikes tó
Helység	Hrsz.	Alá-törés	Al-részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet-védelmi kategória
Újfehértó	0408	2		0,4215	2,6600	1		ex lege védett szikes tó

Újfehértó	0409			1,0000	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0410	1	a	2,2071	20,7500	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0410	1	c	35,2658	327,7000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0412	1		2,6800	9,3800	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0412	2		1,2921	4,5200	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0413		a	0,1159	1,0900	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0413		b	0,6514	4,1000	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0413		c	1,5442	14,5200	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0413		d	0,7568	4,7700	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0414			0,0944	0,0000	9	közút	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0415	1		5,6542	53,1500	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0415	2		0,7943	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0416			0,1908	0,0000	9	közút	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		a	0,3693	3,4700	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		b	0,1880	0,3000	8		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		c	0,1359	1,2800	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		d	0,0695	1,2100	gyüm.		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		f	0,0853	0,1400	8		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0417		g	0,9507	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0418	1		0,3375	0,0000	9	közút	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0418	2		0,1198	0,0000	9	közút	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0419			0,4052	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0420			1,9856	30,9800	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0421	1	a	5,8187	54,7000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Helység	Hrsz.	Alá-törés	Al-részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természet-védelmi kategória
Újfehértó	0421	2		0,1450	0,0000	9	tanya	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0689	2	b	0,3348	0,8000	2	legelő	ex lege védett szikes tó

Újfehértó	0689	5	a	6,4807	15,5500	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0689	6	a	7,0486	18,7900	2		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0689	7		1,5395	8,0100	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0689	8		4,6728	24,3000	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0690			0,2591	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0691	1		1,6394	25,5700	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0691	3		12,4232	175,2000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0692			0,3239	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0693			3,2104	16,6900	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0694			0,8166	0,0000	9	saját használatú út	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0695			10,9737	57,0600	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0696			0,1200	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0697			19,6791	34,6300	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0698			0,3407	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0699	4		12,6252	12,6300	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0700			0,4113	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0704	2	a	2,9099	27,3500	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0704	2	b	0,1094	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0704	4		0,4443	4,1800	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0704	5		1,5058	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0708			0,1008	0,0000	9	saját használatú út	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0709		a	45,1497	159,1800	2	legelő községi minta	ex lege védett szikes tó
Helység	Hrsz.	Alátörés	Al-részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természetvédelmi kategória
Újfehértó	0709		b	0,4815	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0709		c	7,7910	27,2700	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0710			1,8734	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó

Újfehértó	0711			0,4575	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0712	1	b	0,6348	2,2200	8		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0712	1	a	9,4815	49,3000	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	3	b	3,6911	34,7000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	3	c	1,0158	3,5600	8		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	2	a	7,4296	69,8400	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	3	a	55,1491	232,4100	2	legelő községi minta	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	4		0,4213	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0714	5		0,1441	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0729	1		19,7571	47,4200	2	legelő községi minta	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0732			1,4259	0,0000	9	csatorna	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0734	3	a	18,1841	43,6400	2	legelő	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	0734	3	b	0,2929	0,0000	9	árok	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	088	3		0,2158	2,0300	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	2	a	0,2194	6,1000	6		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	2	b	0,3596	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	3	a	59,2791	0,0000	9	mocsár	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	3	b	1,2688	35,2700	6		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	3	c	7,9922	222,1800	6		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	3	d	49,1521	1366,4301	6	nádas községi mintat	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	4		3,2768	30,8000	2	rét	ex lege védett szikes tó
Helység	Hrsz.	Alátörés	Al-részlet	Terület	Értéke	Művelési ág	Kivett	Természetvédelmi kategória
Újfehértó	089	6	a	15,5400	164,6800	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	6	b	0,5355	6,5300	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	6	c	1,9161	23,3800	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	089	6	d	0,6024	7,3500	1		ex lege védett szikes tó

Újfehértó	089	6	f	0,9521	11,6200	1		ex lege védett szikes tó
Újfehértó	092	6		0,2067	1,9400	2	rét	ex lege védett szikes tó
Újfehértó	092	7		0,5431	5,1100	2	rét	ex lege védett szikes tó

Lakossági és intézményi hulladék szállítás
2002.

1. ábra

