

Tartalom jegyzék:

| | |
|---|-------------|
| 1. A témaválasztás indoklása | 3.o |
| 1. 1. A téma aktualitása | 4.o |
| 1. 2. Országos rendelkezés a hulladékgazdálkodásról | 5.o |
| 1.3. A hulladékkal kapcsolatos alapfogalmak | 6.o |
| 2. Füzesabony bemutatása | 8.o |
| 2. 1. Füzesabony történelméről röviden | 8.o |
| 3. A környezet védelme | 11.o |
| 3. 1. Az ivóvízellátásra vonatkozó Európai Unió előírások | 12.o |
| 3. 2. A szennyvizek összegyűjtése | 13.o |
| 4. Füzesabony természetföldrajzi és vízrajzi adottságai, fontosabb vízgazdálkodási problémái | 14.o |
| 4. 1. A füzesabonyi ivóvíz szolgáltató | 16.o |
| 4. 2. A szennyvízelvezetés és kezelés jelenlegi állapota | 16.o |
| 4. 3. Az ivóvíz ellátás és minőség jelenlegi helyzete Füzesabonyban | 17.o |
| 4. 4. Ivóvízellátás | 17.o |
| 4. 5. Csatornázás, szennyvízkezelés | 18.o |
| 4. 6. A csatornahálózat és a szennyvíztisztító telep bővítése | 19.o |
| 4. 7. Az iszap elhelyezése | 21.o |
| 4. 8. A tisztított szennyvizek minősége | 21.o |

| | |
|--|-------------|
| 5. Miért kell fizetnünk a hulladékkezelésért, -szállításért? | 22.o |
| 5. 1. Regionális Hulladékgazdálkodás a térségben | 23.o |
| 5. 2. Miből áll a regionális program? | 23.o |
| 5. 3. A regionális program résztvevői | 24.o |
| 5. 4. Együttesen említésük esetén a Szerződő Felek között, egy helyen és egy időben az álabbi rendelkezések szerint jött létre | 25.o |
| 5. 5. Részletek Füzesabony Város 2004. december 28. -i üléséből | 26.o |
| 5. 6. Remondis | 28.o |
| 5. 7. Céljainkról és jövőnkről | 31.o |
| 5. 8. Tiszafüred és Mezőkövesd | 32.o |
| 5. 9. A Rethmann Tisza Kft | 33.o |
| 5. 10. A beruházás pénzügyi forrásai: | 33.o |
| 5. 11. Miért fontos a szervezet hulladékgyűjtése? | 34.o |
| 5. 12. A Tisza-tavi Regionális Hulladéklerakó előnyei | 34.o |
| 6. Összegzés | 36.o |
| 6. 1. Az ipari és a települési hulladékok kezelése | 37.o |
| 6. 2. Városunkban ma | 38.o |
| IRODALOM JEGYZÉK | 39.o |

1. A témaválasztás indoklása

A szeméttelés a rend ellen való cselekvés. Ameddig az ember által létrehozott hulladék csak szerves volt és kis mennyiségű, nem okozott gondot. Mihelyt az ember városi körülmények közé került, és szerves hulladékokat is produkált, azóta gond a szemét és a szeméttelés. A hulladékok hasznosítása mindig jelen volt a társadalomban, kiegészítette a természetes lebomlási folyamatokat. Az „ipari méretű” hulladékhasznosítás új keletű dolog, ahogy a nem lebomló és erősen mérgező hulladékok vagy szemét megjelenése is az.



Hulladéknak vagy szeméttnek azokat a tárgyakat nevezzük, amelyek az ember mindennapi élete során keletkeznek és a keletkezésük helyén (gyárak, üzemek, háztartás stb.) feleslegessé váltak, tőlük tulajdonosuk megválnak.



Mihez lehet kezdeni a hulladékokkal? A cégeket rendeletek kötelezik arra, hogy a tevékenységük során keletkezett hulladékokat átadják engedéllyel rendelkező átvevőknek, ártalmatlanítónak. A lakosság esetében ilyen kötelezettség nincs, mindenkinek a saját lelkiismeretére van bízva, hogy mit kezd a hulladékaival. A kommunális hulladékot mindenki ismeri:

ez az, ami otthon keletkezik. Egyik része a kukába kerül, majd a szemétttelepre, másik része a lefolyókon keresztül a szennyvízhálózatba jut. Ezzel a hulladékkal a legnagyobb probléma annak hatalmas mennyisége. A [Környezetvédelmi Minisztérium](#) adatai szerint Magyarországon évente 4-5 millió tonna szilárd települési hulladék és 20 millió tonna kezelt folyékony települési hulladék keletkezik.

A hulladékok többféleképpen csoportosíthatók, ezek közül a legelterjedtebb, mert a legegyszerűbb az a felosztás, amely a keletkezés, az eredet szerint történik. A legtöbb országban két nagy csoportot különböztetnek meg:

- a települési (vagy kommunális) és
- a termelési (vagy ipari, beleértve a szolgáltatások és a mezőgazdaság területén keletkezőket is) hulladékok csoportját, de ezeken belül rendszerint rögtön elkülönítik a "veszélyesnek", illetve "nem veszélyesnek" ítélt hulladékokat is.

1. 1. A téma aktualitása

Korunk egyik nagy problémája a hulladékok mennyiségének hatalmas növekedése. Az élet minden területén - így a háztartásokban is - a növekvő fogyasztással párhuzamosan egyre több maradék, csomagolóanyag, szemét kerül kidobásra. Becslések szerint a háztartásokból kikerülő hulladékok 20-30%-a kimeríti a törvényekben, ill. rendeletekben meghatározott „veszélyes hulladék” fogalmát, vagyis olyan anyag, amely az élővilágra, az emberi életre és egészségre, a környezet bármely elemére veszélyt jelent.

Talán nem mindenki tudja, hogy mi kerülhetne a települési szemétkukákba, vagy a csatornahálózatba. Nincs olyan család, ahol ne lenne háztartási hulladék. Megfelelő ipari háttér hiányában általában megoldatlan az újrahasznosítható hulladékok szétválasztása, elkülönített gyűjtése és újrafelhasználása, ami a keletkező hulladéktömeg elhelyezését is megnehezíti.



Magyarországon a termelésben keletkező mintegy 100 millió tonna hulladék felét hasznosítják újra, ami az összes anyagfelhasználásnak azonban csak 3%-a. A hulladékszegény technológiák bevezetése a fejlesztések, rekonstrukciók elmaradása miatt csak a kezdeteknél tart. A kormányzat ezért a hulladékok keletkezését csökkentő, az újrahasznosítást ösztönző programot indít.

Az érdekeltség megteremtéséhez elengedhetetlen az anyag- és energiatakarékos, hulladékszegény technológiák és termékek, valamint a hulladékhasznosítás gazdasági preferálása. Fontos és sürgető feladat a jelentős környezeti veszélyeztetést okozó illegális hulladéklerakók és a szennyezett területek felkutatása, feltárása, felszámolása

1. 2. Országos rendelkezés a hulladékgazdálkodásról

2000. évi XLIII. Törvény

A hulladékgazdálkodásról

Az Országgyűlés a környezet védelme érdekében, különös tekintettel a Magyar Köztársaságnak az Európai Unióval fennálló és más nemzetközi megállapodásokból adódó kötelezettségeire,

- a fenntartható fejlődés, a jövő generációk létfeltételeinek, lehetőségeinek biztosítása,
- az energia- és nyersanyagfogyasztás mérséklése, a felhasználás hatékonyságának növelése, a hulladék mennyiségének csökkentése,
- az emberi egészség, a természeti és épített környezet, hulladék okozta terhelésének mérséklése érdekében – az Alkotmánnyal összhangban – a következő törvényt alkotja:

A törvény célja:

Az emberi egészség védelme, a természeti és épített környezet megóvása, a fenntartható fejlődés biztosítása és a környezettudatos magatartás kialakítása a hulladékgazdálkodás eszközeivel;

A természeti erőforrásokkal való takarékoskodás, a környezet hulladék által okozott terhelésének minimalizálása, szennyezésének elkerülése érdekében a hulladékkeletkezés megelőzése (a természettől elsajátított anyag minél teljesebb felhasználása, hosszú élettartamú és újrahasználatos termékek kialakítása), a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése, a keletkező hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása, a fogyasztás-termelés körforgásban tartása, a nem hasznosuló, vissza nem forgatható hulladék környezetkímélő ártalmatlanítása.

A törvény hatálya kiterjed:

- minden hulladékra;
- a hulladékgazdálkodási tevékenységekre és létesítményekre.
- az ásványi nyersanyagok kitermelése során vagy azzal együtt kitermelt, azoktól fizikai módszerekkel leválasztott anyagokra
- az állati hulladékokra (beleértve az állati tetemet, a trágyát), valamint a más természetes, a mezőgazdaságban felhasználható nem veszélyes anyagokra.
- szennyvizekre, kivéve a folyékony hulladékot,
- a hatástalanított robbanó anyagokra.

Nem terjed ki a törvény hatálya:

a levegő tisztaságvédelmi jogszabály hatálya alá, a levegőbe kibocsátott anyagokra, a radioaktív hulladékokra.

A hulladékgazdálkodással összefüggő, e törvényben nem szabályozott kérdésben a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. Törvény rendelkezéseit kell alkalmazni.

1. 3. A hulladékkal kapcsolatos alapfogalmak

Hulladékgazdálkodás:

Hulladékgazdálkodás alatt értjük azt a tudatos emberi tevékenységet, amelynek során a hulladék mennyiségének csökkentését igyekszünk elérni, majd mindent elkövetünk a kiküszöbölhetetlenül keletkező hulladék minél nagyobb mértékű hasznosítása érdekében, és csak az ezután fennmaradó hulladékmennyiség megfelelő kezeléséről és ártalommentes elhelyezéséről gondoskodunk.

Hulladék:

Hulladéknak tekintünk minden olyan, elsősorban az ember élete, termelő és fogyasztó tevékenysége során képződő anyagot, amely közvetlenül vagy közvetve veszélyezteti a környezet védelem alatt álló tárgyait, elemeit és amelyek keletkeztetője az adott időpontban érvényes műszaki, gazdasági feltételek mellett nem képes felhasználni és/vagy értékesíteni, ezért azt a további emberi tevékenység köréből való eltávolításra ítéli.

Hulladékok csoportosításai:

A legelterjedtebb csoportosítás az eredet szerinti csoportosítás. Eredet szerint két nagy csoportot különböztetünk meg, a termelési és a települési vagy kommunális hulladékok csoportját.

A termelési hulladék a kitermelő, feldolgozó, szolgáltató tevékenységből származó technológiai illetve amortizációs hulladék.

Kommunális (települési) hulladéknak nevezzük mindazokat a településeken keletkező szilárd és folyékony hulladékokat, szennyvizet, melyek a közvetlen emberi tevékenység révén keletkeznek.



1 kép: Füzesabony térkép

2. Füzesabony bemutatása

Heves délkeleti részén, a Hevesi síkon Egertől légvonalban 20 km-re elhelyezkedő város, közlekedési csomópont. A települést keleten az Eger, nyugaton a Laskó-patak határolja.

Heves megyének egy – kis városát szeretnénk bemutatni. Településünk a fővárostól alig több, mint 100 km-re fekszik, vasúton és közúton egyaránt jól megközelíthető. Összekötő kapocs az ország s a szűkebb régió minden tájegysége felé. A kisváros neve Füzesabony. Elég egy földrajzi térképre rápillantani, a szemlélődőnek máris szembetűnhet Füzesabony igen kedvező földrajzi elhelyezkedése. Útvonalak kereszteződésében fekszik az Alföld északi peremén, hatalmas áruforgalmat bonyolít le vasúton és közúton minden égtáj felé. 50 km-es körzeten belül elérhetőek innen a megye városai – a minden tekintetben központi szerepkörű megyeszékhely, Eger – az utóbbi években egyre inkább víziparadicsommá váló Tisza-tó, a „rónaság pusztamúzeuma” a Hortobágyi Nemzeti Park. A hegyek szerelmeseinek a Bükk és a Mátra jelenthet kellemes kikapcsolódást ígérő úticélpontot, mely páratlan növény- és állatvilágával, kiépült szolgáltatói hálózatával várja a pihenni, szórakozni vágyókat. Füzesabony a természeti értékek közelsége, optimális földrajzi helyzete mellett más előnyökkel is rendelkezik: kedvező, szabad kapacitású munkaerő-piaci lehetőségek, szabad, beépíthető területek, befektetői igények infrastrukturális szolgálata jellemzi a várost. E hármas szempont jó ok arra, hogy részletesebben megismerkedjünk a kisvárossal.

2. 1. Füzesabony történelméről röviden

A település és környezetének optimális adottságai már az őskortól kedvezően hatottak az ember itteni letelepedésére. A Laskó- és az Eger-patak kanyargós vízfolyása közötti árterés terület a kiemelkedő szárazulataival, dombocskáival ideális körülményeket biztosított elődeink számára. A neolitikus kori leletek közül kiemelkednek az elmúlt években – az M3-as nyomvonalában – folyó ásatások emberarc-ábrázolású edénytöredékei. A település ÉNy-i részén feltárt rézkori kultikus építmény leletegyüttese a Dél-Angliai Stonhenge-i kőépítménnyel mutat rokonságot.

Leghíresebbek a középső bronzkori kultúránk agyagedény leletei – amelyről magát a kultúrát is elnevezték: Füzesabonyi Középső Bronzkori Kultúra néven. A vaskorból, a népvándorlás korából szintén itt hagyták a kultúrájuk emlékeit a preszkiták, kelták, szarmaták – az utóbbiak gazdag sír- és ékszermelléklettel. Az i.sz. 3-4. sz. népvándorlásainak „kordokumentumaként” maradt ránk a Csörszárok, amelyet a rómaiak építettek a hódító germán törzsek ellen. Az Árpád-korból 40 síros temető került elő, I. András király kori ezüst pénzérmékkel, ékszerekkel.

A 11. században e vidék valószínűleg a kabar törzsből származó Aba nemzetségé, de szláv őslakosok is nagyobb számban élhettek itt a honfoglalás korától a névetimológiai vizsgálatok szerint. A 11.-13. században jelentek meg a még saját nyelvüket beszélő besenyők Füzesabony környékén.

Füzesabony nevét először írásos emlék 1261-ben említi „Obon” névalakban. Ugyanebben a IV. Béla király korából származó oklevélben fordul elő a Füzesabonyhoz tartozó Pusztaszikszó is „Dezmaszikszou” változatban. A középkorban több település virágzott, majd pusztult el a mai város közigazgatási területén, amelyek kisebb nagyobb megszakításokkal az egri püspökség részei voltak.

1552-ben és 1686-ban az iratok szerint Abony elnéptelenedett (törökdúlás, császári csapatok fosztogatásai miatt), de hamarosan újra lakottá vált a püspöki benépesítő rendeletek, szabadságlevelek hatására, bár a fejlődés lassú volt a Mária Terézia kori úrbér rendezésig.

A település közigazgatási jogállása 1773-tól község. Az első magyarországi népszámláláskor 1785-ben a népesség száma már 1554 fő, melyből 44 szegény kismemes. Ebben az időszakban alakult ki az a népi építészeti hagyomány, amelynek emlékei a 2. évezredfordulóra sajnos teljesen eltűntek a településről. A 19. sz. első felében lezajlott püspöki építkezések Abonyban és Szikszón a kor európai építészetének színvonalát képviselték.

A kiegyezés utáni Füzesabony falusi életében két fontos jelenség figyelhető meg: egyrészt a földbirtok nagymérvű elaprózódása és számuk növekedése, másrészt megindul a lakosság differenciálódási folyamata. A kicsiny földjéből megélni nem tudó lakosságnak más megélhetési forrás után kellett nézni: egyre többen helyezkedtek el a mezőgazdaság kiszolgálására alakult helyi iparban, szolgáltatói szférában. A 19. század utolsó harmadában az országosan kibontakozó modernizáció a község segítségére van: a vasútépítések adnak táptalajt a polgárosodás folyamatához az országos vérkeringésbe való bekapcsolódással. Megszakadt az évszázadokon át tartó belső, homogén

falufejlődési folyamat, egyre jelentősebbekké váltak a külső hatások. A lakosság keveredése, felhígulása lett a jellemző a 20. századfordulóra, így a népi kultúra is jelentős változáson ment át: építészet, szokásrendszer, életmód, népviselet stb. tekintetében.

Az I. világháború és az azt követő gazdasági visszaesés a lakosság tömeges elszegényedéséhez, a kivándorlás felgyorsulásához vezetett, ugyanakkor a helyi értelmiségnek köszönhetően virágzott a kulturális élet. Egy 1935-ben készült helyi monográfia 12 működő egyesületet sorol fel, tekintélyes taglétszámmal. Legismertebb volt az Iparoskör és színjátszó csoportja, amely a környező települések mellett a fővárosban is hírnevet szerzett.

A II. világháború súlyos pusztítást jelentett e községnek: ipari, közlekedési, távközlési objektumok, kulturális javak semmisültek meg (hidak, vasúti pályatestek, 9 emeletes gabonataroló, telefon- és távíró hálózat, múzeum, templom, könyvtár stb.)

1950-ben, a tanácsrendszer kialakulásával Füzesabony járási székhely lett, 17 község központja. E státusza alapozta meg a későbbi fejlődését. Létrejöttek e járási hivatalok, intézmények. Folyamatában alakult ki a város intézményhálózata. Füzesabony 1970-től lett nagyközség, 1984. január 1-től városi jogú nagyközség. 1989. március 1-jén a megye 5. településeként városi rangot kapott.

3. A környezet védelme

A környezet meghatározására alapozva a környezetvédelem aktív emberi magatartást feltételez. Az 1995. Évi LIII. Tv. Alapján a környezetvédelem olyan tevékenységek és intézkedések összessége, amelyeknek célja a környezet veszélyeztetésének, károsításának, szennyezésének megelőzése, a kialakult károk mérséklése vagy megszüntetése, a károsító tevékenységet megelőző állapot helyreállítása.

A törvényi meghatározás alapján tehát a környezetvédelem fogalmát röviden - Bándi Gyula szavaival - a környezet megőrzésére irányuló aktív tevékenységek összefoglaló neveként értékelhetjük. (BÁNDI. 1995.)

Sokkal pontosabb megfogalmazása a környezetvédelemnek (LÁNG, 1993), hogy a környezetvédelem olyan céltudatos tevékenység, amely célja az ember ipari, mezőgazdasági, bányászati tevékenységéből fakadó káros következmények kiküszöbölése és megelőzése az élővilág és az ember károsodás nélküli fennmaradása érdekében.

A környezetvédelem olyan tevékenységek és intézkedések összessége, VERMES (1998) szerint, amelyek célja a környezet veszélyeztetésének, károsításának, szennyezésének megelőzése, valamint a kialakult károk mérséklése vagy megszüntetése, és a károsító tevékenységet megelőző állapot helyreállítása. Véleménye szerint a környezetvédelemnek vannak aktív és passzív módszerei. A környezetvédelem aktív módszerei a környezet veszélyeztetésének megelőzésére irányulnak, olyan korszerű, környezettudatos intézkedések hozásával, és modern, a fenntartható fejlődés kívánalmainak tudatában fejlesztett technológiák bevezetésével, amelyek kiküszöbölik a károkozás lehetőségét. Az aktív módszerek közé tartozik a szennyvíztisztítás és az ivóvíz minőségének megóvása is, mivel annak segítségével megelőzhető a vizek elszennyeződése. Korszerű, hatékony szennyvíztisztítás mellett kevesebbet kell a vizek utólagos tisztítására és az ivóvíz-előállításra költeni.

A passzív módszerek a már kialakult károk mérséklését és felszámolását szolgálják, általában a környezet valamely elemének tisztítását jelentik, illetve a károsított terület eredeti állapot szerinti helyreállítását, rekultiválását.

Az eredményes környezetvédelem szükség szerint mind az aktív, mind a passzív módszert alkalmazza: a passzív módszerre leginkább az elmúlt idők környezeti tudatlansága, hanyagsága miatt bekövetkezett környezetkárosítások miatt van szükség a már bekövetkezett szennyezések felszámolásához, az aktív módszerek pedig azt szolgálják, hogy az ezután létesülő beruházások, tevékenységek ne okozzanak további károkat.

Mégis a dolgozatomban szempontjából legfontosabb megfogalmazást MOSER – PÁLMAI (1999.) tette, miszerint a környezetvédelem célja a megfelelő életkörülmények révén az ember (maguk és utódaik) egészségének és fennmaradásának biztosítása, továbbá anyagi és szellemi javaik védelme. A környezetvédelem nem lehet csak védekező jellegű, hanem olyan tervszerű környezetfejlesztés, ami környezetünket szükségleteink szerint, az ártalmak egyidejű megelőzésével alakítja.

A környezet állapotának átfogó javítása Magyarországon is fontos szempont úgy az ember, mint más élőlények életkörülményeinek fenntartása illetve javítása céljából különösen az Európai Unió csatlakozással járó elvárások ismeretében. Utóbbiak főleg a hulladékkezelésre és a szennyvíztisztításra koncentrálnak.

3. 1. Az ivóvízellátásra vonatkozó Európai Unió előírások

Az EU a 98/83/EK sz. irányelvben rögzíti az ivóvíz minőségére vonatkozó követelményeket. A tagországok kötelesek az irányelvben meghatározott határértékeket betartani és minden szükséges intézkedést megtenni, hogy az ivóvíz minősége megfeleljen az előírásoknak. Magyarország a csatlakozási tárgyalások során kötelezettséget vállalt arra, hogy az irányelvet a hazai jogrendbe átülteti. Az EU előírásai egyes paraméterek esetén szigorúbbak a jelenleg érvényben lévő hazai szabvány előírásainál, sőt a WHO (Egészségügyi Világszervezet) egyes előírásainál is, ugyanakkor számos olyan paraméter van, mely hazánkban szigorúbb. A követelmények végrehajtására ún. vízminőség-javító programot kell végrehajtanunk.

Ivóvizeink túlnyomó része az EU-s követelményeknek már most is megfelelő minőségű. Napjainkban már a 100-150 lakosú falvak zömében is vezetékves vizet fogyaszthatnak, s ténylegesen az ország teljes lakosságának mindössze 2-3 százaléka jut valóban el nem fogadható minőségű vízhez. A nem egészségügyi gondokat főleg a vas okozza, amely az egészségre nem ártalmas, legfőképpen zavarosodást okoz vagy elszínezi

a vizet. Az új arzénhatárérték ötször szigorúbb, mint a hazai szabvány, s ez egymillió magyar polgárt érinthet. /Egészségügyi Világszervezet ugyanis úgy számolta ki az új értéket, hogy a polgárok ételmiszerrel és vízzel együtt ne vegyenek magukhoz egészségügyileg már káros mennyiségű arzént. Hazánknak literenként 10 mikrogramm értékre kellene csökkentenie a hazai vizek arzéntartalmát

2. 2. A szennyvizek összegyűjtése

Életünk egyik legfontosabb eleme VESTER (1982.) szerint a mérgek szállítóeszközévé kezd válni. A válasz a problémára a folyékony hulladékok ésszerű átalakítása, a víz többszöri újrahasznosítása. A víz biológiai öntisztulási képességének a kihasználása, nem pedig a tönkretétele. A keletkező szennyvíz nagyjából kétszerese az évente egy főre jutó háztartási szemétnek.

A szennyvíz úgy keletkezik, hogy az emberiség a vizet a hulladékok szállítóeszközéül használja fel. A városokból, egyéb településekből származó háztartási eredetű szennyezést vízzel mossák bele a gyűjtőcsatornába, és ugyanígy a város köré települt ipartelep is vízzel ereszti le -rendszerint ugyanebbe a csatornarendszerbe hulladékát a folyóba, illetve az összes folyó gyűjtőmedencéjébe, a tengerbe. A szennyvizek összetétele jelentős eltéréseket mutathat attól függően, hogy a víz milyen eredetű. Házi szennyvizek esetén viszonylag állandó jellegszámok, fajlagos értékek alkalmazhatók a jellemzésre, és ez gyakorlati jelentősége miatt a legjobban feltárt terület (HORVÁTH, 1982.). A települési és ipari szennyvizek által okozott környezetvédelmi gondok elsősorban a nagy mennyiségű és sokszor veszélyes vegyületeket tartalmazó szennyvizek koncentrált keletkezése, illetve elégtelen mértékű tisztítása miatt jelentkeznek.

Városainkban a házi szennyvizet többnyire egyesített rendszerű csatornahálózat gyűjti össze, míg az elválasztó rendszerben a csapadékvizet külön hálózat vezet el. Az egyesített rendszer előnye, hogy nehezen dugul el, az esőzések időről időre átmoszák a hálózatot. Hátrány, hogy a szennyvíztisztító és átemelő

berendezéseket bővebbre kell méretezni. Az elválasztó rendszer viszont nemcsak a település változásait képes követni, hanem a csapadékvizek bővizű befogadóba különösebb kezelés nélkül bevezethetők. (MOSER - PÁLMAI, 1992.)

A csatornázás a modern városépítés egyik legjelentősebb tényezője. A csatornázás feladata a vízszolgáltatás útján a háztartásokba, üzemekbe, gyárakba vezetett tiszta vizet, felhasználása után el kell szállítani. A csatornák előbb összegyűjtik a háztartásokba keletkezett házi szennyvizet, az ipari üzemekben az ipari szennyvizet, utána a befogadóba vezetik, majd azokat a szennyvíztisztító berendezésekkel tisztítják. További feladat a beépített területekről a csapadékvíz elvezetése is. (SZABLYA, 1982)

4. Füzesabony természetföldrajzi és vízrajzi adottságai, fontosabb vízgazdálkodási problémái

A füzesabonyi régió területe délnek lejtő üledékes síkság. Ennek talajrétegeiben- 120-500 méter mélyen - tiszta rétegvíz található, amely a környék településeinek artézi kútjait táplálja (táplálta). A talajvíz 2-4 méter mélységben található, kémiai jellege: kalcium-magnézium - hidrogénkarbonátos, kemény; szulfáttartalma a település közelében emelkedik.

Füzesabony határában folyik a Laskó - patak, melynek vízhozama igen csekély, főleg azóta, hogy Egerszalókon víztárolót építettek. 1999-ben mégis igen komoly károkat okozott egy heves nyári esőzés sorozat. A város egy része, valamint a 33.sz. főút egy szakasza víz alá került. Ezen problémát abban látom, hogy évtizedek óta nem volt karbantartva a patak medre, tele van bokrokkal, nádasokkal, valamint a gátak sem voltak karbantartva, néhol félig meddig el is voltak bontva. A heves esők miatt hirtelen keletkezett árhullám a fenti problémák miatt csak lassan tudott levonulni, a hiányos gátaknál pedig ki tudott lépni a medréből. A mezőgazdasági területeken lévő, elhanyagolt vízelvezető



2. kép: Laskó patak

2. Kép

árkok miatt a kitört víz visszavezetésével is problémák voltak. A meder karbantartása a mai napig várat magára, bár a gátak karbantartásához már hozzá fogtak. A mezőgazdasági területeken lévő árkok karbantartása a mai napig várat magára.

A felszín legnagyobb tengerszint feletti magassága 137 méter (a határ legészakibb pontján).

Energiahordozók, ásványi anyagok: Füzesabony keleti és nyugati határrészében lignittelep húzódik. A külterületeken több helyen nyitottak kavics- és homokbányát, melyek készlete jelentős.

Erdőterület: 2-3%.

Talaj: A településen közepes, ill. jó minőségű 18-20 aranykorona értékű közép kötött föld van, ami szántóföldi művelésre igen alkalmas. A természetes növényzetét füzes – nyáras ligetek, ártéri erdőmaradványok, lágyszárú fajok jellemzik. Állatvilága változatos, az alföldi jellegnek megfelelő; főleg az apróvadas állomány jellemző.

Éghajlat: A terület a mérsékelt meleg és száraz, ill. a mérsékelt meleg és mérsékelt száraz éghajlati kategóriákba sorolható. A napsütéses órák száma 1900 - 2000 óra között változik évente. Az évi középhőmérséklet jellemzően 10°C alatti (8,5-10,0°C), míg a vegetációs időszak középhőmérséklete 15,5-17,0°C között alakul. A téli napok száma – azaz a napi maximum 0 fok vagy az alatt és ezen belül a zord (napi maximum – 10 fok alatt) – a déli területeken 30 nap alatt marad évi átlagban.

Az évi átlagos csapadékmennyiség 550 – 700 mm (a hegyvidék felé közeledve növekvő mennyiséggel), a vegetációs időszak csapadékmennyisége 330-400 mm közötti. A legtöbb csapadékmennyiség május és június hónapokban esik. A hótakarós napok száma 35 nap alatt van. A városban az uralkodó szélirány változó elsősorban a nyugati és az északnyugati szelek dominálnak. Az átlagos szélesség 2-3 m/s.

4. 1. A füzesabonyi ivóvíz szolgáltató

A város területén az ivóvíz szolgáltatást a Heves Megyei Vízmű Rt. Füzesabonyi Üzemegysége végzi regionális rendszerben. A rendszer tagjai Füzesabony, Dormánd és Besenyőtelek. A vízvezeték-hálózat hossza a városban 52 km. A ivóvíz a helyben üzemelő 6 db kútból származik, a vízműből biztonsági klórozás után vezetéken keresztül jut el a fogyasztókhoz. A településen 500m³ térfogatú magaslati víztároló található. A lakások 94.6%-a rácsatlakozott az ivóvízhálózatra. A szolgáltatott ivóvíz minősége mikrobiológiai szempontból nem, de a kémiai paraméterek szempontjából kifogásolt, mivel a vas és a mangán koncentrációja esetenként meghaladja a megengedett értéket. A vízműben a vas-mangántalanító technológia kiépítését tervezik.

4. 2. A szennyvízelvezetés és kezelés jelenlegi állapota

Füzesabony városban a szennyvízcsatorna hálózat 1998-ban épült ki 45km hosszúságban. A település saját szennyvíztisztító teleppel rendelkezik, melyet 1998-ban helyeztek üzembe. Üzemeltetője a Heves Megyei Vízmű Rt. Füzesabonyi Üzemegysége. Napi kapacitása 1150m³/nap. Jelenlegi kihasználtsága kb. 70%-os. A kezelt szennyvíz befogadója a Laskó-patak. Az alkalmazott technológia: oxidációs árok, eleveniszapos biológiai és kémiai tápanyag eltávolítás valamint iszapkezelés. A telepen szippantott szennyvíz leürítésére alkalmas műtárgyat is kialakítottak. Mind a város mind a környező települések szippantott szennyvizének leürítése itt történik.

4. 3. Az ivóvíz ellátás és minőség jelenlegi helyzete Füzesabonyban

Előjáróban elmondható, hogy a települések közüzemi vízellátása megoldott. A vízellátás bázisát felszín alatti rétegvizek képezik. Az ivóvízellátás során alkalmazott árszabályozók a víztakarékos megoldásra ösztönöznek, a készletek elegendőek a fogyasztói igények kielégítésére, a településeken vízhiány nincs.

Füzesabony ivóvízellátásának kérdésében Dolgozatomnak ezen részében megpróbálom felvázolni a Füzesabonyi kistérség ivóvíz ellátottsági és minőségi viszonyait, melyhez a Heves Megyei Vízmű Rt és a Füzesabonyi üzemegysége bocsátotta rendelkezésemre az adatokat.

4. 4. Ivóvízellátás

A vízvezeték-hálózat hossza a városban 52 km. A lakások 93%-a van bekapcsolva a vezetékes vízhálózatba. Az 1 év alatt szolgáltatott vízmennyiség négyötödét a lakosság fogyasztja el. Füzesabony vízellátása 8 kútról történik, melyekből egy biztonsági tartalék, kettő pedig selejtezésre vár. Az üzemelő 5 kútból 3 mélyfúrású. 13 közterületi kifolyót lehet igénybe venni a településen.

Nagy probléma, hogy az üzemelő 5 kútból az egyik sekélyfúrású, így a nitrát tartalma nagyobb az egészségügyi határértéknél. A 3 mélyfúrású kútban viszont az egészségügyi határértéket megközelítő, vagy kismértékben meghaladó vas és mangán tartalom mérhető, minek hatására a lakosságot zavaró esztétikai, íz és szaghatások lépnek fel. Ezen probléma kiküszöbölésére a Vízmű és az Önkormányzat évek óta próbált állami támogatáshoz jutni melyet meg is kapott 2004 telén, s a vas – és mangántalanító épülése 2005 tavaszán el is kezdődött.



1. 3.ábra szennyvíztisztító mű

4. 5. Csatornázás, szennyvízkezelés

1999-ben a város egész területén kiépült a csatornahálózat. A város Besenyőtelek községgel együtt fogott hozzá a beruházáshoz, amelyben egy, 1150 m³/nap kapacitású szennyvíztisztító mű bővítés szerepelt. A rákötés minden lakás esetében lehetséges. Ezzel a város nagy lépést tett az Európai Unió feltételrendszerének megfeleltetéséhez. Gond azonban, hogy a magas csatorna díjak miatt csak nehézkesen folyik az ingatlanok rácsatlakozása a hálózatra. Ez irányban az Önkormányzatnak ösztönző lépéseket kellene tenni.



4.ábra szennyvíztisztító telep

4. 6. A csatornahálózat és a szennyvíztisztító telep bővítése

Füzesabonyban a város egy részének szennyvízelvezetése megoldott volt már a bővítés előtt is, de a város nagy részén még azelőtt nem épült ki a teljes csatornahálózat. A már meglévő csatornarendszerhez hasonlóan a tervezett hálózat is elválasztott rendszerű. Ezen belül egyes területrészek gravitációs, más területrészek nyomás alatti üzemű csatornahálózatban vezethetők el. A településen kb. 36 km hosszú hálózatot kellett kiépíteni.

Előzmények:

A teljes csatornahálózatot (a II. ütemet) 1996. decemberében kezdték építeni és 2000. júniusában fejezték be.

A szennyvíztisztítást addig a $Q_d = 550 \text{ m}^3/\text{d}$ kapacitású telep biztosította.

A tervezés során a következő alapadatokról indultak ki:

kommunális szennyvíz: $1100 \text{ m}^3/\text{d}$

szippantott szennyvíz: $50 \text{ m}^3/\text{d}$

teljes szennyvízmennyiség: $1150 \text{ m}^3/\text{d}$

A szennyvíztisztító telep bővítésével eleven iszapos szennyvíztisztítást alakítottak ki. Az eleveniszapos eljárás során az előülepített szennyvíz biológiai tisztítása megy végbe. Az eleveniszap a mikroorganizmusok szuszpenziója. Az "eleven" kifejezés onnan ered, hogy a részecskék zöme szerves anyag - lebontásra képes aktív baktérium, protozoa és gomba.

Célja:

- a szerves anyagok oxidációja és
- az előtisztítás után a még szennyvízben maradt oldott anyagok
- és a keletkezett eleveniszap eltávolítása.

Az eleveniszap pelyhes szerkezeteket tartalmaz, melyben sok, tápanyagként nem hasznosítható anyag is van. A tisztítórendszerből a fölösiszap-eltávolítás rendkívül fontos művelet. A sűrítőben tárolt iszapot a víztelenítő gépházban elhelyezett iszapvíztelenítő berendezés vízteleníti. A képződött csurgalékvizet a meglévő teleprész csurgalékvíz aknájába vezetik. (14. melléklet)

4. 7. Az iszap elhelyezése

Az iszapot a szeméttelen helyezik el; elkülönítetten, földdel letakarva. Az eredeti tervek szerint az iszapot mezőgazdasági célokra is felhasználták volna, de ez mostanáig még nem valósult meg. Az elképzelés szerint az iszapot elszállították volna egy Füzesabonytól nem messze lévő faluba - Kerecsendre - , ahol egy gombafeldolgozó üzem működik. Itt a gombakomposztot bekeverték volna az iszappal, mely kiváló a mezőgazdaságnak trágyaként.

4. 8. A tisztított szennyvizek minősége

A szennyvíztisztító telep bővítését annak figyelembevételével tervezték, hogy a II. területi kategóriának megfelelő vízminőséget kielégítse.

A régi telep (az oxidációs árkos rendszer) ugyanis csak a IV. területi kategóriának megfelelő vízminőséget elégítette ki. Az új teleprészen megvalósították a teljes nitrogén - és foszforeltávolítást. A régi teleprészen ugyan van kémiai szimultán foszforeltávolítást biztosító vegyszeradagolás, de ez nem felel meg a II. területi kategória vízminőségének

Ezeket a 3/1984. (11.07.) OVSZ számú rendelet II. területi kategóriára előírt határérték tartalmazza, melyet az táblázatban foglalok össze.

II. Területi kategória határ értékek:

| A szennyező anyagok | A szennyező anyagok értékei (g/m ³) | A szennyező anyagok értékei (g/m ³) |
|---------------------------------|---|---|
| KOI | 75 | 100 |
| NH ₄ ⁺ -N | 5 | 5 |
| NO ₃ | 50 | 80 |
| Összes lebegő anyag | 100 | 200 |
| Összes foszfor | 2 | 2 |

5. Miért kell fizetnünk a hulladékkezelésért, -szállításért?

A hatályos magyar törvények szigorú követelményeket írnak elő, az Európai Unió komoly elvárásokat támaszt a környezet védelme érdekében, kiemelten kezelve a hulladékok ártalmatlanítását. A jogszabályokat minden önkormányzatnak kötelező betartani és – épp a többség érdekében – betartani a lakosság minden tagjával, és a területén működő közületekkel. Minden rendelkezés és jogszabály végső célja, hogy akár jogi eszközzel is rábírja az embereket arra, hogy viseljenek felelősséget a jövő nemzedék iránt, óvják a környezetünket.

A környezetvédelem egyik fontos kritériuma, hogy gondoskodjunk az általunk termelt hulladékok biztonságos elhelyezéséről. A jelenlegi beruházás is ezt a célt szolgálja. Környezetünk és jövőnk megóvása érdekében minden egyes embernek vállalnia kell ezért az erkölcsi felelősséget és anyagi terheket.

Vannak olyan települések, ahol már megemelkedtek a szemétszállítási díjak, aminek az az oka, hogy a szolgáltatásra szigorú és részletes szabályok vonatkoznak, amelyek teljesítése jelentős költséggel jár. Az árképzés módszerét magas szintű jogszabály határozza meg. A települések egy részét csak 2006-tól jelentkezik majd a magasabb szemétszállítási díj, mivel az új, korszerű központi lerakóhelyre való kötelező beszállítás miatt a szállítási távolság megnő. A jelenlegi árak magyarországi viszonylatban is rendkívül alacsonyak, viszont a kezeléshez korszerű technikára, szállítójárművekre és kukákra van szükség. Az Európai Unió biztosítja a hulladékkezelők, lerakók, a gépjárművek beszerzésének költségeit, viszont az üzemeltetéshez, karbantartásához, a folyamatos szállítási költségekhez és kezeléshez nekünk, hulladéktermelőknek is hozzá kell járulnunk. Aki tehát részt vesz a hulladéktermelésben, annak a hulladékkezelés költségeiben is részt kell vállalnia a mostanában sokat emlegetett „szennyező fizess!” elv értelmében.

A Rethmann Tisza Kft. Mint szolgáltató havi 766,-ft-ért szállítja el a hulladékot, ami magába foglalja egy 120 literes hulladékgyűjtő edény heti egyszeri ürítését, a hulladék jelenlegi lerakóra történő elhelyezését és ártalmatlanítását, valamint magának a hulladékgyűjtő edénynek a közeljövőben történő ingyenes rendelkezésre bocsátását. A hulladékgyűjtő edényeket 2005. közepéig, de legkésőbb a regionális hulladéklerakó üzembe helyezéséig adja át a lakosság részére a szolgáltató.

5. 1. Regionális Hulladékgazdálkodás a térségben

2004. augusztus 1-jével elindult a Tisza-tavi Regionális Hulladékgazdálkodási Program beruházási szakasza, melynek célja a Tisza-tó térségében lévő települések összefogásával egy regionális hulladékgazdálkodási rendszer megvalósítása. A program első lépéseként, az építési munkálatok elkezdése előtt 2004. szeptember 23-án dr. Persányi Miklós környezetvédelmi és vízügyi miniszter Pintér Erika, Tiszafüred Város polgármesterével közösen, ünnepélyes keretek között helyezte el a tiszafüredi hulladékkezelő és –lerakó alapkövét a társulás tagjainak jelenlétében.

5. 2. Miből áll a regionális program?

A program célja, hogy a Tisza-tó térségében összefogja a társulásban résztvevő települések hulladékgazdálkodását. A hulladékok szervezett gyűjtésével és kezelésével elindulhat a vadlerakók felszámolása, a jelenleg környezetszennyező szeméttelpek bezárása. Így ez a páratlan természeti szépségű tájék tisztábbá válhat és egy koordinált, európai szintű hulladékgazdálkodás valósul meg.

A beruházás elsősorban egy regionális hulladékkezelő és –lerakó, valamint egy átrakó megépítését foglalja magába. A lerakót szigorú előírásoknak megfelelő, biztonságos szigeteléssel látják el, melyben vízgyűjtőhálózat segítségével lehet a szennyezett vizet összegyűjteni, majd elvezetés után megtisztítani. Mielőtt a hulladékot a lerakótérre helyeznék, válogatással kinyerik belőle a még újrahasznosítható elemeket. A komposztálható hulladékot külön kezelik.

A program része lesz majd a lakossági szelektív hulladékgyűjtés bevezetése is, melynek keretében 142 gyűjtősziget (közterületen felállított gyűjtőkonténerek együttese) állítanak fel a régióban. A gyűjtőszigetekről bekerülő hulladékot a lerakó válogatóüzemében szétválogatják, bálázzák, s innen jut az újrahasznosító üzemekbe.

A létesítmények előreláthatóan 2005. december 31-ig elkészülnek, s a próbaüzem után 2006. június 1-jétől az új hulladékgazdálkodási rendszer már képes lesz a 42 település hulladékát befogadni és feldolgozni. Ezt követi a régióban található, a környezetvédelmi hatóság által bezárásra ítélt lerakók rekultiválása, amely a most még működő szeméttelpek biztonságos utólagos kezelését és lezárását, környezetbe illesztését jelenti

5. 3. A regionális program résztvevői

Első lépésként a programhoz kapcsolódni kívánó települések 2001-ben konzorciumi szerződést írtak alá, amelyben meghatározták a projekt megvalósításának és működésének alapfeltételeit. A konzorciumtársulássá alakult 2004. január 28-án 42 település részvételével, melynek neve: Tisza-tavi Regionális Hulladékgazdálkodási Társulás.

A Társulás gesztora (vezetője) Tiszafüred, tagja pedig a következő települések:

Jász-Nagykun-Szolnok megye:

Tiszafüred+Tisszaszőlős, Abádszalók, Nagyiván, Tiszabura, Tiszaderzs, Tiszagyenda, Tiszaörs, Tiszaigar, Tiszaroff, Tiszaszentimre, Tormajmonostora, Kunhegyes

Heves megye:

Poroszló, Sarud, Füzesabony, Újlőrincfalva, Egerfarmos, Szihalom, Mezőszemere, Dormánd, Besenyőtelek, Mezőtárkány

Borsod-Abaúj-Zemplén megye:

Borsodivánka, Tiszadorogma, Tiszavalk, Négyes, Bogács, Bükkzsérc, Cserépfalu, Cserépváralja, Egerlövő, Mezőnyárad, Mezőnagymihály, Sály, Szentistván, Szomolya, Tard, Tiszababolna, Mezőkövesd

Hajdú-Bihar megye:

Egyek, Tiszacsege

5. 4. Együttesen említésük esetén a Szerződő Felek között, egy helyen és egy időben az álabbi rendelkezések szerint jött létre

Bevezető rendelkezések:

1. Tiszafüred Város Önkormányzata, mint a Tiszafüredi Regionális Szilárdhulladék Lerakót építtető Tulajdonosi Önkormányzatok gesztor Önkormányzata, a Tiszafüredi Körzeti Földhivatal által _____ hrsz., alatt felvett - Önkormányzat kizárólagos tulajdonát képező – természetben a

található ingatlant jelölte ki hulladéklerakó helynek. Az Önkormányzat nyílt pályázatot hirdetett a hulladékkezelési közszolgáltató kiválasztásáról és a közszolgáltatási szerződésről szóló 241/2000.(XII. 23.) Kormány rendelet elvei figyelembevételével a Lerakó üzemeltetésére és a tulajdonos Önkormányzatok területén a kötelező hulladék közszolgáltatást végzésére.

2. Az Önkormányzat, mint a Tiszafüredi Regionális Szilárdhulladék Lerakót építtető Tulajdonosi Önkormányzatok gesztor Önkormányzata szavatolja, hogy a Lerakó kivitelezésére kijelölt terület a kizárólagos tulajdonát képezi, továbbá, hogy per-, teher- és igénymentes, valamint harmadik személynek nincs a területre olyan joga, amely az üzemelést gátolná vagy akadályozná. Továbbá a Tulajdonosi Önkormányzatok – különösen Tiszafüred Város Önkormányzata- szavatol, hogy a megépült Lerakót a jelen szerződésben foglaltak szerint rendeltetésszerű használatra alkalmas állapotban adja át a Szolgáltatónak, és nem terheli meg semmilyen olyan joggal, illetve egyéb más módon, amely a Szolgáltatónak a jelen szerződésben foglalt jogait sértené.

3. A Tulajdonosi Önkormányzatok jelen szerződés aláírásával a Szolgáltatóként megjelölt – többségi Önkormányzati tulajdonú – Rehtmann Tisza Kft-t bízza meg a szolgáltatások ellátásával a jelen Szerződésben foglaltak szerint. A Szolgáltató a megbízást elfogadja.

4. A Szolgáltató kijelenti, hogy a Lerakó üzemeltetéséhez és a Tulajdonosi Önkormányzatok közigazgatási területén a hulladékgazdálkodással kapcsolatos közszolgáltatás ellátásához, a szükséges feladatok tartós, rendszeres, és a környezetvédelmi szempontoknak maradéktalanul megfelelő ellátásához szükséges valamennyi személyi, tárgyi és technikai feltétellel rendelkezik.

5. A szolgáltató kijelenti, hogy a jelen szerződés szerinti tevékenységek ellátásához szükséges környezetvédelmi hatósági engedélyeket jelen szerződés aláírásától számított 30 napon belül megigényli, illetve az erre vonatkozó hatályba lépését követően intézkedik a továbbiakban szükséges engedélyek megszerzéséről, és az Önkormányzat részére történő bemutatásáról. A Tulajdonosi Önkormányzatok tagjai az engedélyek beszerzése során a Szolgáltatóval együttműködnek.

5. 5. Részletek Füzesabony Város 2004. december 28. -i üléséből

Javaslat a Tisza-tavi Hulladékgazdálkodási Társulás Közös és Helyi Hulladékgazdálkodási Terv tervezetei elfogadására

A hulladékgazdálkodásról szóló 200. évi XLIII. Törvény egységes rendszerbe foglalja a hulladékgazdálkodással kapcsolatos célokat és feladatokat. Az Országgyűlés a hulladékgazdálkodás stratégiai célkitűzéseinek teljesítése érdekében, valamint a hulladékgazdálkodási elvek érvényesítésére Országos Hulladékgazdálkodási Tervet fogadott el. A terv alapján a Környezetvédelmi Felügyelőségek – a vonatkozó területrendezési és területfejlesztési tervekben foglaltakkal összhangban – települési hulladékgazdálkodási tervet készítettek a területükön lévő, illetve működő helyi önkormányzatok, érintett más hatóságok, érdekképviseltek és környezetvédelmi társadalmi szervezetek bevonásával.

Az Országos és a területi hulladékgazdálkodási tervekben foglalt célokkal, feladatokkal és a települési rendezési tervekkel összhangban a területi és helyi önkormányzatoknak az illetékességi területekre vonatkozó helyi hulladékgazdálkodási tervet kell kidolgozni a 126/2003.(VIII.15.) Kormányrendelet szerinti tartalommal és az

elkészült helyi hulladékgazdálkodási tervet az illetékes (területi vagy helyi) önkormányzatoknak rendeletben kell kihirdetnie.

A Kormányrendelet 35§ (1) bekezdése szerint hulladékgazdálkodási feladatokat társulásban ellátó települési önkormányzatok kötelezettségeiket közös helyi hulladékgazdálkodási terv kidolgozásával és kihirdetésével is teljesíthetik, amit a pályázati kiírás után a KEVITERV Eger Kft. Készített el a Tisza-tavi Hulladékgazdálkodási Társulásra és 39 tagönkormányzatra vonatkozóan.

A helyi hulladékgazdálkodási terv tartalmazza:

- A tervezési területen keletkező, hasznosítandó vagy ártalmatlanítandó hulladék típusát, mennyiségét és eredetét.
- A hulladékgazdálkodással kapcsolatos alapvető követelményeket,
- Az egyes hulladéktípusokra vonatkozó speciális intézkedések,
- A hulladékok kezelésére alkalmas kezelőtelepek és létesítmények, a kezelésre felhatalmazott vállalkozásokat,
- Az elérendő hulladékgazdálkodási célokat,
- A kijelölt célok elérését, illetve megvalósítását szolgáló cselekvési programját.

A terv kidolgozásakor figyelembe vételre került a hivatkozott kormányrendelet tartalmi követelményekre vonatkozó előírásai. Elkészült a Társulás egészére és külön az Észak-Magyarországi Régió 10 településére- köztük Füzesabony Város Önkormányzatára-vonatkozó terv tervezete is, amelyet elfogadása után véleményeztetni kell az 1995.évi LIII. Törvény 48§ (2.) bekezdés szerint a szomszédos önkormányzatokkal (a társulás tagjai kivételével), a megyei önkormányzattal és a területi környezetvédelmi hatósággal, illetve közszemlére kell bocsátani.

5. 6. Remondis

A REMONDIS AG & Co. KG a legnagyobb víz- és hulladékgazdálkodással foglalkozó cégek egyike, mely naponta több, mint 20 millió lakos kiszolgálását látja el világszerte. A REMONDIS a több, mint 500 saját üzemből álló kiterjedt hálózatán keresztül tevékenykedik 11 európai országban, Kínában, Japánban, Tajvanon és Ausztráliában. A logisztikai és feldolgozási területeken szerzett Know-How-unknak köszönhetően 16 millió tonna hulladékot gyűjtünk be és dolgozunk fel. Egy már több évtizede sikeresen működő vállalkozás tradícióira alapozva a REMONDIS-nál az ügyfeleknek való megfelelés és a hasznosság áll az első helyen. Ügyfeleinek és ügyfeleiért a REMONDIS ügyfélre szabott megoldásokat kínál - egészen a legkomplexebb kommunális és ipari szolgáltatási koncepciók kidolgozásánál is.

A REMONDIS Kft. 2003-ban pályázat útján elnyerte a Tiszafüredi régió komplex hulladékgazdálkodását megoldó Tisza-tavi Hulladékgazdálkodási Rendszer működtetésének jogát. A Tiszafüred és további 41 önkormányzat illetékességi területén 114.530 lakos hulladék-gazdálkodását európai színvonalon megvalósító projekt teljes megvalósulása és a korszerű, ISPA támogatással megvalósuló regionális hulladéklerakó, komposztáló és a Mezőkövesden megvalósuló átrakó-állomás üzemeltetése előreláthatólag 2006 júniustól indul

A Remondis bemutatása

1934. április 1-én id. Josef Rethmann (1904-1990) megvásárolja a selmi székhelyű Brakemper céget. A kis fuvarozó vállalkozással 4 lóra és 5 szekérré tesz szert, melyek közt van egy költöztető, egy esküvői és egy halottaskocsi is. A dátum ellenére a cégvásárlás egyáltalán nem áprilisi tréfa volt, igaz akkor még senki sem sejtette, hogy ez a nap egy sikeres családi vállalkozás alapkövetételének dátuma.

1939-ben a család harmadik gyermekeként megszületett a mai cégtulajdonos, Norbert Rethmann. A legidősebb gyermek, Joseph Rethmann **1935-ben** született, akit Maria húga követett egy évvel később. A fuvarozó vállalkozás gyakorlatilag minden szállítási munkát elvállal: sör, csomagküldés, kofferek, ifjú házások stb. **1940-ben** kap először

megrendelést hulladékszállításra. Ebben az időben főként építési törmelék és hamu szállítása folyik Selmben, lovas szekérrel.

1973-ban a cég RETHMANN KG-vá alakul át és az MCA Kewitz a cég első telephelye lesz Burscheid-ben. A következő években az új hulladékgazdálkodási törvényből eredően aztán megindul a cég folyamatos növekedése. A RETHMANN KG a legkülönbélebb cégeket vásárolja fel és alapít számos telephelyet 1977-ben a RETHMANN KG új gazdasági területre tör be. A Marl-ban található TBA Schaap megvásárlásával sikeres a belépés az állati melléktermékeket feldolgozó iparágba.

Az igazi „nagy ugrásra” azonban 1982-ben kerül sor. Ekkor veszi át a városrendezési feladatokat Penrith-ben (Ausztrália) RESCH márkanév alatt. Nem sokkal később, 1985-ben megnyitja kapuit a második ausztrál telephely is. Németországban megvásárolja a RETHMANN többek közt a papírhasznosító Falk céget is Münster-ben, mely cégből alakul át majd később a RETHMANN Recycling GmbH.

A műanyag-hasznosítással foglalkozó Nordwalde-ban található PLANO cég megvásárlásával kapcsolódik be 1983-ban a RETHMANN a műanyag-feldolgozó iparba. Ezt követi 1986-ban az iratmegsemmisítés, a Nottuln-i DATA-Lösch megvásárlásával. 1987-ben az Edelhoff-al közösen vág bele a RETHMANN a kórházi hulladékok ártalmatlanításába. Ugyanebben az évben még megvásárolja a brikolláris komposztálási eljárás szabadalmát, és tulajdonrészt szerez a konstanzi komposztálót üzemeltető cégben. 1989-ben megalakul a családi holdingcég, a „RETHMANN AG & Co.”, melynek résztulajdonosai Norbert Rethmann és négy fia.

2000-es év a nemzetközi szolgáltatási paletta bővülését hozta, főként Lengyelországban és Ausztráliában. A Company Partnership egyre nagyobb jelentőséggel bír a hulladékgazdálkodási iparban. 2000-ben a frankfurti repülőtér komplex hulladékgazdálkodási feladatainak ellátására alakul meg az FSG Flughafen Service GmbH. Fejlődésnek indul az ügyfelek kívánalmainak megfelelően a létesítménytervezés, építés és üzemeltetés is.

Magyarországon megkezdte működését a Dabas város és 8 környékbeli település hulladékgyűjtését, szállítását és kezelését végző RETHMANN Dabas Kft. is.

További súlypont a növekedésben a létesítmény-hálózat kiépítése, különös tekintettel a vegyes hulladékokat kezelő üzemekre. A RETHMANN 2001-ben megbízásokat kap többek közt Münster várostól is mechanikai-biológiai kezelőüzemek létesítésére. Emellett részesedést vásárol az oberhauseni hulladékégetőt működtető GMVA cégben is.

2002-ben a cégcsoport áthelyezi székhelyét a selmi „szülőfaluból” Lünen-be. Ezt az évet a lengyelországi leányvállalat dinamikus növekedése jellemezte. Számos PPP-társaság alapítása és a Lobbe cég megvásárlása a RETHMANN-t piacvezető szolgáltatóvá tette Lengyelországban.

2003-ban a bremerhaveni Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH (BEG) PPP-társaságban történő részesedés mind a vízgazdálkodási, mind hulladékgazdálkodási területen jelentős növekedést eredményezett.

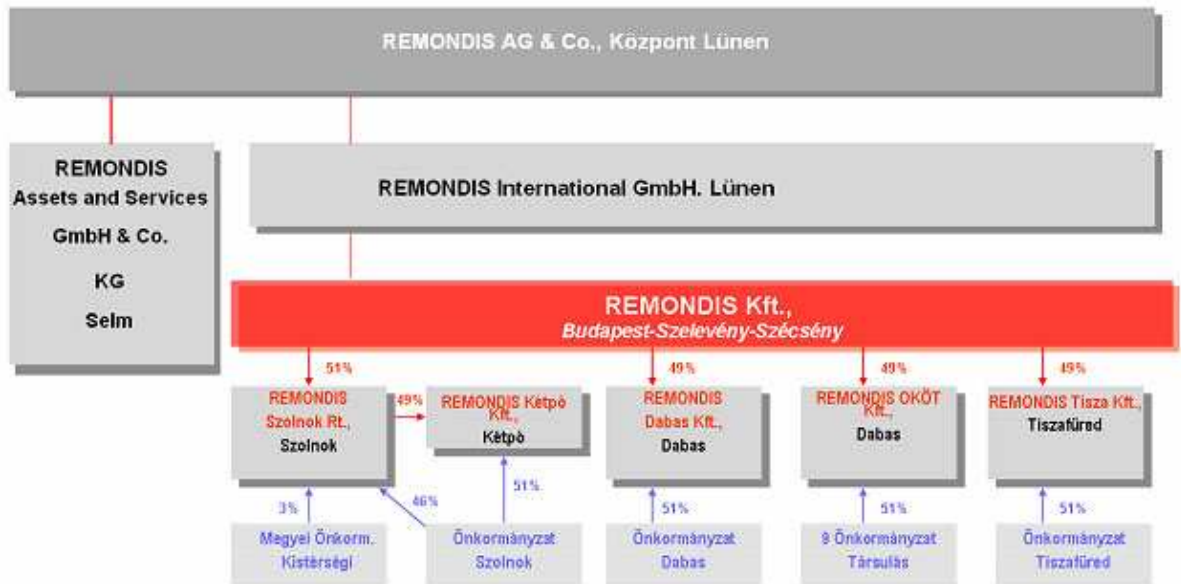
A 2004-es év a hulladékgazdálkodási iparág átrendeződését hozza Európában. Az RWE bejelenteti, hogy megvásárolja teljes hulladékgazdálkodási üzletágától. A RETHMANN csoport átveszi az RWE Umwelt AG tevékenységének 70%-át. Magyarországon is a további dinamikus növekedést jelzi az ISPA által támogatott két regionális projekt, a Tisza-Tavi és a Kétpói regionális hulladékgazdálkodási rendszerek üzemeltetési jogának pályázat útján történő megszerzése. Mindkét rendszer több, mint 100.000 lakosnak a napi hulladékgondját fogja európai színvonalon megoldani 2005 júliustól (Kétpó) illetve 2006-tól (Tiszafüred).

A Rethmann család elhatározza, a Felügyelő bizottság és az Igazgatóság is jóváhagyja, hogy a RETHMANN Entsorgung AG & Co. KG és az összes hozzá tartozó RETHMANN néven működő leányvállalat 2005 január 1.-től új néven működjen. A Cégcsoport összes cége 2005-től REMONDIS márkanév alatt működik.

5. 7. Céljainkról és jövőnkről

Anyagáramlási hálózatunk

A zárt anyagáramlási folyamatok a REMONDIS-nál prioritást élveznek. Célunk, hogy minél több fajta anyagnak a gyűjtését, válogatását, előkezelését és alapanyagként történő hasznosítását végezzük. A REMONDIS-nak az ehhez szükséges infrastruktúra a rendelkezésére áll: az átfogó logisztikai rendszeren, a létesítmények hálózatán keresztül egészen az adott értékesítési csatornáig. Egy hálózat, mely biztonságot és egyben a lehetőségek tárházát is biztosítja



5. ábra Cégstruktúra:

Logisztika és létesítményüzemeltetés.

Sokéves tapasztalat áll mögöttünk



1. 6.ábra: Tiszafüredi regionális hulladéklerakó

Az egybefüggő területi lefedettség eredményeképpen igen kedvezően tudjuk szervezni logisztikai- és létesítmény-hálózatunkat Európa szerte. Évente ezen a REMONDIS-hálózaton több millió tonna anyag áramlik keresztül feldolgozásra. A modern technika és motivált dolgozóink által lehetővé vált ügyfeleink kívánságainak rugalmas kezelése. A REMONDIS által üzemeltetett feldolgozó létesítmények egyben biztosítják szolgáltatási kínálatunk sokrétűségét és emellett területi lefedettségét is

5. 8. Tiszafüred és Mezőkövesd

A társulás gesztora (vezetője) Tiszafüred. A város 2001-ben nemcsak a teljes program koordinálást vállalta, hanem azt is, hogy a település közelében épülhessen meg a regionális hulladékkezelő. Mindez nem zavarja, sőt a tiszta közterületek és egy magasabb színvonalú hulladékkezelés megteremtésével erősítheti a turisztikai vonzerőt. Ezáltal Tiszafüred valóban régióközponttá válik, s már nem csupán a turizmus, de a környezetvédelem területén is.

Ez a helyzet számos előnnyel jár majd a város jövőjét illetően: Tisza-tavi vezető szerepét tovább növelve Tiszafürednek nagyobbak az esélyei más pályázatok területé is, így dinamikusabban fejlődhet a település. A hulladékok újrafelhasználásának, másodlagos hasznosításának lehetőségével élve új munkahelyek jöhetnek létre, komoly bevételi forrásokra tehet szert a város.

Mezőkövesden a már meglévő hulladéklerakót alakítják át úgy, hogy mellé megépül egy átrakóállomás is. Erre az átrakóállomásra 15 település hulladékát szállítják majd, amit itt tömörítenek, s így az már kisebb térfogattal kerül a tiszafüredi hulladékkezelőbe.

Erre azért van szükség, hogy kisebb környezetterhelés (pl. zaj-, benzinkibocsátás) mellett tudják begyűjteni és szállítani a hulladékot.

5. 9. A Rethmann Tisza Kft

A Renthmann Tisza Kft. látja el 2006-tól a regionális hulladékkezelő rendszer üzemeltetését.

A gazdasági társaság 2003-ban jött létre a projektben résztvevő 42 önkormányzat képviselőtestületének döntése alapján. Köztük Füzesabony is.

A Renthmann Tisza Kft. 51%-os tulajdonosa Tiszafüred város önkormányzata, mint gesztor, 49%-ban pedig a Rethmann Recycling Hungária Kft. 2006-tól a többi település is lakosságárányos tulajdonrészt kap az 51%-os tiszafüredi tulajdonrész terhére. A Kft-t két ügyvezető irányítja. A cég működését egy 5 fő-s, önkormányzati többséggel rendelkező Felügyelő Bizottság ellenőrzi. Ez a vállalat gondoskodik arról, hogy a hulladék szervezetten és biztonságosan jusson el a településekről a lerakóba. Az építkezések befejezéséig a Rethmann Tisza Kft. A jelenlegi tiszafüredu lerakót üzemelteti.

5. 10. A beruházás pénzügyi forrásai:

A beruházás a Kohéziós Alap segítségével valósul meg, mely a korábbi ISPA projektek környezetvédelmi és közlekedési fejlesztéseit elősegítő európai uniós program utódja.

Ezeket a rendkívül költséges beruházásokat az Európai Unió nagy összegekkel támogatja, de a fejlesztésekhez a helyi önkormányzatoknak, a szolgáltató cégnek, és így közvetve a helyi lakosoknak, vagyis nekünk is hozzá kell járulnunk. Jelen beruházást legnagyobb részben (60%) az Európai Unió, kisebb részben (30%) a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumon keresztül a Magyar Állam, valamint 10%-ban a helyi önkormányzatok állják.

Az érintett önkormányzatok a rájuk jutó mintegy 360 millió forintot nem tudják megfizetni, ezért vált szükségessé a szakmai befektető-a Rethmann Hungária Recycling Kft. bevonása a finanszírozásba.

5. 11. Miért fontos a szervezet hulladékgyűjtése?

Az utóbbi 15 évben robbanásszerűen megnőtt az általunk termelt hulladék mennyisége. Elég csak a nap mint nap vásárolt élelmiszerekre gondolnunk, melyeknek csomagolóanyaga legtöbbször még aznap egyenesen a szemétkerébe kerül. Mindannyian hulladéktermelők vagyunk, hozzájárulunk a hulladékmennyiség növekedéséhez.

Ha saját kukánkból a szemétkeréket nem szakszerűen kialakított lerakóra, hanem az erdő szélére, gödörbe vagy égetéssel a levegőbe kerül, azzal szennyezzük a környezetünket.

Mindaz nemcsak a magunk és közvetlen környezetünk számára jelent súlyos egészségkárosodást, de a minket követő generáció, tehát gyermekeink, unokáink számára teheti lehetetlenné az egészséges életet.

5. 12. A Tisza-tavi Regionális Hulladéklerakó előnyei

A Tisza –tavi Regionális Hulladékgazdálkodási Program az Európai Unió Kohéziós Alapja segítségével sokrétűen szolgálja a térségben élők érdekeit. A mezőkövesdi átrakóállomást például a környezeti terhelés mérsékelésére tekintettel egy már meglévő működő hulladéklerakó területére építették. Az állomásról a hulladék tömörítve kerül ki, így a távoli hulladéklerakóra való szállítás is kisebb környezet terheléssel jár.

A Tisza-tavi Regionális Hulladékgazdálkodási Program során számos problémát kellett megoldani. A legtöbb meglévő helyi hulladéklerakó ugyanis a környezetre ártalmas volt, megfelelő védelmi rendszer híján komolyan elszennyezhetők a talajt, illetve a talajvizet. A háztartási hulladékok közül a veszélyes hulladékot – például a használt elemeket, a különféle vegyszermaradékokat – nem mindenütt gyűjtötték külön. Ráadásul ezeket a kis, zömmel községi hulladéklerakókat egyáltalán nem is őrizték és ellenőrizték, így ezekre a helyekre gyakran került veszélyes hulladék.

A korábbi elaprózott „egy település – egy hulladéklerakó” rendszerből bebizonyosodott, hogy nem hatékony hulladék-begyűjtési módszer, és nem felel meg a korszerű nemzetközi hulladékkezelési programok gyakorlatának sem. A Tisza –tavi régiós hulladékgazdálkodási programindokoltságát mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a korábbi hulladékkezelési adatok szerint az érintett településeknek alig 73 százalékában

működött a teljes begyűjtés, s hét százaléknál a begyűjtés csupán részleges volt. A települések tizedénél csak az intézményi szilárd hulladék begyűjtése volt megoldott, míg a lakóhelyek tíz százalékánál korábban egyáltalán nem is létezett hulladékbegyűjtés. Ráadásul a hulladéknak mindössze hat százalékát gyűjtötték szelektíven, ezt az arányt azonban a közösség érdekeinek, illetve az EU irányelveinek megfelelően is jelentősen növelni kell az elkövetkező időszakban

Szerencsére mindezekhez a programnak köszönhetően már rendelkezésre állnak a feltételek. A lehetőség adott. Most már csak a helyiek szándékán múlik a mielőbbi átállás a környezetbarát rendszerre.

Ha a háztartásokban keletkező hulladékot szelektíven, vagyis anyagfajtanként külön, egymástól elkülönítve gyűjtik, akkor az így gyűjtött hulladék újrahasznosítható.

Megfelelő kezelés után a hulladék másodnyersanyagként újrafelhasználható. Ebben az esetben a hulladék tehát nem szemét, hanem érték.

6. Összegzés

A hulladékgazdálkodás legfőbb alapelve az, hogy a hulladékért az felelős, akinél az keletkezik. Ez azt jelenti, hogy ő köteles a hulladék keletkezés helyén történő gyűjtését és ártalmatlanítását megoldani, vagy ennek hiányában arról megfelelő feljogosított szakszolgáltatónak való átadással gondoskodni. A szolgáltatás árát ennek fejében köteles megfizetni. A szolgáltatás lehet csak begyűjtés, csak ártalmatlanítás (vagy hasznosítás), és a kettő együtt.

Az általunk eldobott hulladék jelentős része feldolgozható új termékek gyártására vagy energiatermelésre, így ezzel pénzt, erőforrásokat és energiát takaríthatunk meg. Eddig mennyi hulladékot dolgoztunk fel újra? Mi a helyzet az elektromos és elektronikus berendezésekkel? Újrafeldolgozás

Szemétlerakás helyett hulladékgazdálkodás

Talán ezzel lehet legjobban jellemezni a hulladékkezelés világszerte, így nálunk is zajló átalakulását. A feleslegessé vált tárgyak, szerves hulladékok (elsősorban csomagolások,

ételmaradék, papír, kerti hulladékok) eddig a kukákban, majd ömlesztve a települések szélén lévő elhanyagolt szeméttelpeken végezték. Sokáig esélyt sem hagytunk az újra feldolgozható anyagok hasznosítására. A pazarló gyakorlatnak vége. Az uniós előírások szerint minimálisra kell csökkenteni a lerakást, a szelektíven gyűjtött hulladék döntő hányadát hasznosítani kell a jövőben. Ehhez komplex térségi kezelőrendszerek kiépítése szükséges. Konténerekben kell tárolni a válogatva gyűjtött hulladékokat, korszerű szállító járművekre, válogató- és feldolgozóüzemekre van szükség, komposztálókat kell kialakítani a szerves hulladékoknak és megfelelő védelemmel ellátott korszerű depóniákat a megmaradt, hasznosíthatatlan hulladékok befogadására. A szemléletváltás része az is, hogy nem településenként kell gondoskodni a jövőben a hulladékról. Brüsszel csak az önkormányzatok összefogásával szerveződő regionális megoldásokat támogatja. Elengedhetetlen feladat a régi, korszerűtlen szeméttelpek rekultivációja is.

6. 1. Városunkban ma

Összességében elmondható, hogy jó úton haladunk a hulladékkezelés és hulladékgazdálkodás terén. Itt Füzesabony kistérségében és a városban lassan kialakul a kulturált szelektív tárolók elhelyezése is. A hetekben a környék minden településére elhelyezték a szelektív hulladéktároló szigeteket. Ebben a hónapban megérkeznek a háztartásokba a REMONDIS cégtől igényelt háztartásszemét tároló kukák is. A szelektív hulladéktárolókkal és a rendszeres szemétszállítással, remélhetően nagymértékben csökkenthető, az illegális szemétkerakás és tisztább lesz városunk.

Köszönetmondás:

Szeretnék köszönetet mondani konzulens tanáromnak B. Tóth Szabolcsnak, a szakdolgozat elkészítéséhez nyújtott nagy szakmai segítségért, és a rám áldozott időért. Családomnak a türelmükért, amivel a dolgozatírást megkönnyítették. Sípos Attilának, a Városi Könyvtár vezetőjének a sok segédanyag beszerzésében nyújtott segítségért. Hartman Györgyné, Margó néninek, a Városüzemeltetés vezetőjének az információkért és anyagokért.

IRODALOM JEGYZÉK

- 1) Az ÁNTSZ és az OKI 1997-2000. évi ivóvíz vizsgálati adatainak feldolgozása,
Összeállította: Dr. Borsányi Mátyás
- 2) 2. Az Észak - Magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség értékelése,
2002.Füzesabony és Térsége Területfejlesztési Társulás Kistérségi Operatív
Programja, KTTK Kft., 2001.
- 3) 3. BALOGH Zs – SZIGETI E. -BEKÉNYI J.: 2004. Az önkormányzati
közigazgatás az EU- csatlakozás tükrében. Budapest, M. Közig. Int., 399 p.
- 4) BÁNDI GY.: 1995. Környezetvédelmi kézikönyv, Budapest, Közgazdasági és
Jogi Kiadó
- 5) CSALLÓ ATTILA.: Hulladék-suli Oktatáscsomag 2004
- 6) Füzesabony és társult települései komplex terület- és
településfejlesztési koncepciója 1997. Budapest, Pro Terra
Kft., Terra Kft., ÖKO Rt, Reg. Info Kft.
- 7) Füzesabony Város Önkormányzata
- 8) Füzesabony Város városüzemeltetés
- 9) FEKETE E, et al.: 1991. A szennyezés ökológiája. Pro Natura Kiadó, Budapest
1 – 195 p.
- 10) Füzesabony kistérség vidékfejlesztési stratégiai programja, Beszámoló jelentés a
helyzetelemzésről, ÖKO Rt., 1999.
- 11) Gál Zoltán adatközlő, a Füzesabonyi Munkaügyi
Központ kirendeltség vezetője
- 12) GAJDOV G.: 2004. A nádgyökerteres szennyvíztisztítási technológia vizsgálata
és környezetvédelmi értékelése, Budapesti Corvinus Egyetem
Kertészettudományi Kar, Talajtani és Vízgazdálkodási Tanszék
- 13) Heves megye vízföldtani adottságai

- 14) Eger 1986
- 15) (Kiadja: Heves Megyei Vízmű Vállalat)

- 16) Heves Megyei Vízmű Rt. Füzesabonyi Üzemegység : Kútkataszter c. táblázata

- 17) Heves megye Statisztikai Évkönyvei
- 18) Heves megye környezeti állapota és környezetterhelése,
KTT BT, 1996

- 19) HORVÁTH GY.: 1982. Szennyvíztisztítási technológiai számítások. Bp.
Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöki Továbbképző Intézet.

- 20) ILLÉS I.: 1993. Települési szennyvizek kezelése. Műszaki Kiadó, Budapest

- 21) KERÉKES S. – KOBJAKOV ZS.: 1994. Bevezetés a környezetgazdaságban,
Eötvös Loránd Tudomány-egyetem, Budapest, 1994.

- 22) LÁNG I.: 1993. Környezetvédelmi kislexikon, Budapest, Akadémiai Kiadó,
508. p.
- 23) MARKÓ I.: 1986. Települések csatornázási és vízrendezési zsebkönyve,
Budapest, Műszaki Kiadó
- 24) Pelle Béláné 1976. Heves megye földrajzi nevei; A
füzesabonyi járás; Tudományos irányító: Végh József,
Szerkesztette: Végh József, Ördög Ferenc, Papp László,
Budapest, Magyar Nyelvtudományi Társaság –176(2) p.

- 25) Rátkai István 1995. Füzesabony településtörténete,
Füzesabony, Könyvtárbaráti Társulás 132 p.

- 26) SZABLYA F.: 1982., Csatornázás. Műszaki könyvkiadó Budapest

- 27) SZIGETI E.: 1997. A közigazgatási területbeosztás településföldrajzi vetületei
és lehetőségei. Önkorkép Kiadó, Budapest. 57–92. p.

- 28) TAMÁS J.: 1998. Szennyvíztisztítás és szennyvíziszap elhelyezés Debreceni Agrártudományi Egyetem, Víz és Környezetgazdálkodási Tanszék, Debrecen
- 29) THYLL SZ.: 1998. Vízszennyezés – vízminőségvédelem. DATE Víz- és Környezetgazdálkodási Tanszék, Debrecen 1 – 159 p.
- 30) TUROVSZKIJ 1. Sz.: 1980. A szennyvíziszap kezelése. Bp. Műszaki Könyvkiadó
- 31) VERMES L.: 1998. Hulladékgazdálkodás, hulladékhasznosítás, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 191 p.
- 32) Zele Ferenc 1995. Füzesabony környezetében előforduló talajok jellemzése – évfolyamdolgozat – Mezőtúr Gépészmérnöki Kar – 13 p.
- 33) <http://fuzesabony.hu>
- 34) <http://www.vizugy.hu>
- 35) <http://www.remondis.hu>