

3. o. melléklet



**ÖKO-TRADE**

Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft.

7625 Pécs, Majorossy I. u. 36.

Tel.: (72) 213-766

Fax: (72) 510-653

e-mail: iroda@okotrade.hu

www.okotrade.hu

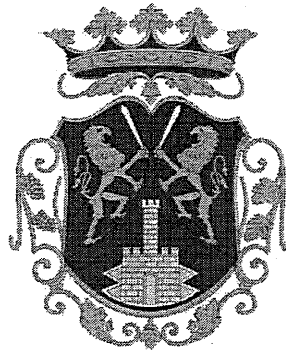


## Szigetvár Város Környezetvédelmi Programja [FELÜLVIZSGÁLAT]

A dokumentáció tartalmaz:

58 oldalt

5 mellékletet




A tanulmányt készítette:

ÖKO-TRADE Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft.

7625 Pécs, Majorossy I. u. 36.

Tel.: 72/213-766; Fax: 72/510-653; E-mail: iroda@okotrade.hu

Témafelelős: Papp Gábor környezetmérnök  
környezetvédelmi szakértő  
(Eng.szám: 02-1250)

  
/ Bartos Sándor  
ügyvezető igazgató,  
környezetvédelmi és  
víztechnikai szakértő  
Eng.szám: 02-0067

ÖKO-TRADE Környezetvédelmi  
és Víztechnikai KFT.  
7625 Pécs, Majorossy I. u. 36.  
Cg.: 02-09-064858  
Adószám: 11544348-2-02 1.

Pécs, 2014. január

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Előzmények .....	4
2. Bevezetés .....	5
2.1. A környezetvédelmi program célja .....	5
2.2. A környezetvédelmi program felülvizsgálatának módszertana .....	5
2.2.1. Előkészítés .....	5
2.2.2. A cselekvési program elvi megfogalmazása .....	5
2.2.3. A program felülvizsgálatának főbb lépései .....	6
3. Környezetvédelmi Program .....	6
3.1. Információgyűjtés, állapotfelmérés, helyzetértékelés .....	6
3.1.1. Információgyűjtés .....	6
3.2. Jogszabályi háttér .....	7
4. Környezeti állapot bemutatása .....	10
4.1. A település bemutatása .....	11
4.2. Természeti adottságok .....	11
4.2.1. Domborzat .....	11
4.2.2. Vízrajz .....	12
4.2.3. Éghajlat .....	15
4.2.4. Földtani és talajtani adottságok .....	15
4.2.5. Élővilág .....	15
4.2.6. Védendő társulások .....	16
4.2.7. Mezőgazdasági tájhasználat .....	16
5. A települési és az épített környezet bemutatása .....	16
5.1. Infrastruktúra .....	16
5.1.1. Ivóvízellátás .....	16
5.1.2. Csatornázás, szennyvíztisztítás .....	17
5.1.3. Csapadékvíz-elvezetés .....	17
5.1.4. Út- és vasúthálózat .....	17
5.1.5. Energiaellátás .....	18
5.2. Köztisztaság .....	19
5.2.1. Közterületek fenntartása .....	19
5.2.2. A települési szilárd hulladék kezelése .....	20
5.3. Közterületi zöldfelületek .....	20
5.4. Ipari létesítmények, iparterületek .....	21
5.5. Bányászat .....	22
5.6. Épített környezet .....	22
5.6.1. Az épített környezet alakítására és védelmére vonatkozó főbb szabályok .....	22
5.6.2. A helyi önkormányzat építésügyi feladatai .....	22
5.6.3. A településrendezés célja és feladata .....	23
5.6.4. Állattartás .....	23
6. Környezeti elemek állapotának kiértékelése .....	24
6.1. Levegő .....	24
6.2. Víz .....	28
6.2.1. Felszíni vizek .....	28
6.2.2. Felszín alatti vizek .....	31
6.3. Talaj, földtani közeg .....	33
6.4. Zaj és rezgésvédelem .....	35

7.	Kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők.....	36
7.1.	Települési szilárd hulladék, hulladéklerakók.....	36
7.2.	Települési folyékony hulladék, csatornázás, szennyvíztisztítás.....	38
7.3.	Termelési hulladék.....	38
7.4.	Veszélyes hulladék (Önkormányzati intézmény) .....	39
7.5.	Környezeti zaj és rezgés.....	39
7.6.	Környezetbiztonság .....	42
8.	Környezeti célállapot.....	43
8.1.	Környezeti célállapot meghatározása .....	43
8.2.	Természeti környezet célállapot .....	44
8.2.1.	Természet és tájvédelem.....	44
8.3.	Települési és épített környezet célállapota .....	44
8.3.1.	Csatornázás, szennyvíztisztítás .....	44
8.3.2.	Csapadékvíz-elvezetés.....	45
8.3.3.	Közúthálózat.....	46
8.4.	Környezeti elemek célállapota .....	47
8.4.1.	Levegő.....	47
8.4.2.	Víz .....	48
8.4.3.	Talaj, földtani közeg.....	49
8.5.	Kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők célállapota.....	49
8.5.1.	Települési szilárd hulladék.....	49
8.5.2.	Környezeti zaj és rezgés.....	50
8.5.3.	Környezetbiztonság .....	51
9.	Javasolt projektek .....	51
9.1.	Szigetvár város környezet és természetvédelmi programjavaslata .....	51
9.2.	A kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők javítását szolgáló programok .....	52
9.3.	Önkormányzati rendeletekhez kötődő intézkedések.....	52
10.	Kiemelt projektek, prioritások .....	52
11.	A program megismertetése és elfogadása .....	53
12.	Javasolt környezetvédelmi intézkedések .....	54
13.	Környezetvédelmi vonatkozású tervek.....	56
14.	Zárás, értékelés.....	57

## 1. Előzmények

Szigetvár Város Önkormányzata (7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.) 2006. évben városi környezetvédelmi programot dolgozott ki, a 1995. évi LIII. törvény 46.§ (1) b) pontjában lévő kötelezettség alapján. A programot az Öko-Trade Környezetvédelmi és Víztechnikai Kft. (7625 Pécs, Majorossy Imre u. 36.) készítette el, az Önkormányzat és a bevont közszolgáltatók, hatóságok adatszolgáltatásai, véleményei alapján. Ezt követően a környezetvédelmi program felülvizsgálata történt meg 2010. évben.

Az Önkormányzat a városi környezetvédelmi programot véleményezésre megküldte a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség részére. A hatóság a benyújtott programot áttanulmányozva, 3400-3/2006. iktatószámú levelében elfogadásra javasolta azt. (**1. melléklet**)

Szigetvár Város Önkormányzati Képviselőtestülete 110/2006. (V. 31.) Kt. Sz. határozatában jóváhagyta a városi környezetvédelmi programot, így az hatályba lépett. A Képviselőtestület 2006. május 31-i üléséről készült kivonatot **2. mellékletben** csatoltuk anyagunkhoz.

Az Önkormányzat ismételten megbízta az Öko-Trade Kft.-t a jóváhagyott környezetvédelmi program időszakos felülvizsgálatával. A felülvizsgálati dokumentáció a jóváhagyott környezetvédelmi programra, valamint 2010. évi felülvizsgálatára épül. A felülvizsgálat az eredeti program környezeti alapállapotra vonatkozó megállapításait nem vizsgálja újra részletesen. A felülvizsgálat csupán a program első felülvizsgálatát követő időszakban (2010. – 2013.) történt változásokat, a program célkitűzéseinek teljesülését, és a programban nem szereplő, azonban környezetvédelmi szempontból jelentős változásokat ismerteti.

Jelen felülvizsgálati dokumentációnkban a Szigetvár Város Önkormányzata által rendelkezésünkre bocsátott forrásadatokat, tervdokumentációkat, környezetvédelmi jelentéseket, és a program szempontjából lényeges információkat értékeljük.

A természeti örökség és a környezeti értékek a nemzeti vagyon részei, amelyeknek megőrzése és védelme, minőségének javítása alapfeltétel az élővilág, az ember egészsége és életminősége szempontjából, e nélkül nem tartható fenn az emberi tevékenység és a természet közötti harmónia, elmulasztása pedig veszélyezteti a jelen generációk egészségét, a jövő generációk létét és számos más faj fennmaradását.

Ezért az Országgyűlés az Alkotmányban foglaltakkal összhangban megalkotta a környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. Törvényt, melynek 46. § (1) b) pontja a települési önkormányzatok számára előírja, hogy környezetvédelmi programot kell készíteniük, határidőt azonban nem ír elő a jogszabály.

## **2. Bevezetés**

### **2.1. A környezetvédelmi program célja**

A környezet védelmének általánosan megfogalmazott célja az ember és környezete közötti harmonikus kapcsolat kialakítása, a környezet elemeinek és folyamatainak védelme, a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása.

A 2006. évben kidolgozott eredeti program célja többek között az volt, hogy elkészültével az Önkormányzat teljesítse a környezetvédelmi törvényben előírt kötelezettségét és ezzel egy szakmai alapokon nyugvó, környezetpolitikát teremtsenek meg.

A környezetvédelmi program elkészítésekor tekintettel voltak arra, hogy az szervesen illeszkedjen és teljes mértékben harmonizáljon:

- a vonatkozó törvényekkel, jogszabályokkal;
- az Országgyűlés által elfogadott Nemzeti Környezetvédelmi Programmal;
- a regionális és megyei szintű környezetvédelmi programokkal;
- a vonatkozó és hatályos terület- és településfejlesztési programokkal;
- a térségre, kistérségre vonatkozó, már korábban a tárgykörben megfogalmazott és elkészült programokkal, irányelvekkel, a már elfogadott, megvalósuló projektekkkel.

Elsődleges és meghatározó, hogy a környezetvédelmi programoknak a helyi szinten jelentkező környezeti problémák megoldásait kell elősegíteni a fenntartható fejlődés és egészséges környezet feltételeinek biztosításával, továbbá a természeti értékek megóvásával. Ugyanakkor olyan feladatokat is elő kell irányozni, amelyek elvégzésével hozzá tud járulni az országos, regionális és megyei szinten jelentkező problémák megoldásához is.

A felülvizsgálati dokumentációban a környezetvédelmi programban megfogalmazott célfeladatokat, célállapotok elérését értékeljük részletesen.

### **2.2. A környezetvédelmi program felülvizsgálatának módszertana**

#### **2.2.1. Előkészítés**

A felülvizsgálat elkészítésének előkészületi munkáit soroljuk ide. Az előkészítés a dokumentáció elkészítésének kereteit adó, rendelkezésre álló és szükséges személyi és tárgyi feltételek, eszközök, valamint anyagi források számbavétele.

#### **2.2.2. A cselekvési program elvi megfogalmazása**

A program elkészítésének elvi megfogalmazásakor olyan módszert, cselekvési láncolatot kell elkészíteni, amelynek segítségével az adott településről a felvetődő problémákról a környezet védelmével összefüggő adatokról, folyamatokról és rendszerekről a lehető legteljesebb körű információt nyerhetjük.

A cselekvési program tematikája alapvetően a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben foglaltak szellemiségének megfelelően veszi sorba a város környezetvédelmével kapcsolatos témaköröket, kérdéseket.

### 2.2.3. A program felülvizsgálatának főbb lépései

- információgyűjtés, adatkérés a program teljesülésének vizsgálatára;
- a jogszabályi háttér vizsgálata;
- helyszíni konzultáció, és helyzet felmérés;
- állapotértékelés, helyzetértékelés;
- az elmúlt időszak értékelése;
- további célállapotok, távlati célkitűzések meghatározása;

## 3. Környezetvédelmi Program

### 3.1. Információgyűjtés, állapotfelmérés, helyzetértékelés

#### 3.1.1. Információgyűjtés

Ez az alfejezet a jelenlegi állapot felmérésével és értékelésével foglalkozik. A felmérés kiterjed a város természeti állapotának leírására, a települési és az épített környezet bemutatására, a környezeti elemek állapotának kiértékelésére (levegő, víz, föld), az önállóan kezelt hatótényezők vizsgálatára (hulladék, zaj és rezgés, környezetbiztonság) és az önkormányzati feladatok bemutatására.

A felülvizsgálati dokumentáció elkészítéséhez a forrásadatokat az Önkormányzat szolgáltatotta. Az Önkormányzat a saját információin kívül adatgyűjtést is végzett a vele kapcsolatban álló intézményekkel, szolgáltatókkal is.

A felülvizsgálati dokumentáció alapadataihoz az alábbi gazdasági társaságok szolgáltatottak alapadatokat:

Megnevezés	Székhely, cím	Tevékenységi kör
Kisváros Nonprofit Kft.	7900 Szigetvár, Deák F. tér 16.	Közterület fenntartás, csapadékvíz hálózat kezelése, üzemeltetése
Sziget-Víz Kft.	7900 Szigetvár, Gyár u. 1.	Ivóvíz hálózat, szennyvíz csatornahálózat üzemeltetése, a gyógyfürdő üzemeltetése
Dél-Kom Dél-dunántúli Kommunális Szolgáltató Kft.	7632 Pécs, Siklósi út 52.	Lakossági és közületi hulladék elszállítás
E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.	7401 Kaposvár, Guba Sándor u 57.	Áramszolgáltatás
E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.	7622 Pécs, Búza tér 8/a.	Földgázszolgáltatás
Szigetvári Távhő Kft.	7900 Szigetvár, Szent I. ltp. 7.	Távhőszolgáltatás

### 3.2. Jogsabályi háttér

#### A települési önkormányzat környezetvédelmi feladatai

A települési önkormányzatoknak jelentős szerepet kell vállalniuk a lakosság környezettudatos gondolkodásának kialakításában, a természethez való viszonyuk jó irányba történő befolyásolásában. A településeken olyan programokat kell szervezni, amelyek segítik megismerni a helyi környezeti problémákat, valamint azok megoldásának különböző alternatíváit. Az emberekben tudatosítani kell, hogy aktív részvételük nélkül a környezet megóvása megoldhatatlan feladat.

Ezenkívül sok környezetvédelmi feladat hárul a települési önkormányzatra a jogszabályok előírásai alapján. Ezen jogszabályok közül három törvény az, amelyet feltétlenül ki kell emelnünk:

- a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényt;
- a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvényt;
- a hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényt;

*A Környezetvédelmi Törvény (továbbiakban Kt.) 46. § (1) bekezdése leírja, hogy a települési önkormányzat a környezet védelme érdekében:*

- „a) biztosítja a környezet védelmét szolgáló jogszabályok végrehajtását, ellátja a hatáskörébe utalt hatósági feladatokat;
- b) a Programban (Nemzeti Környezetvédelmi Program) foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban illetékességi területére önálló települési környezetvédelmi programot dolgoz ki, amelyet a település Képviselő-testülete hagy jóvá;
- c) a környezetvédelmi feladatok megoldására önkormányzati rendeletet bocsát ki, illetőleg határozatot hoz;
- d) együttműködik a környezetvédelmi feladatot ellátó egyéb hatóságokkal, más önkormányzatokkal, társadalmi szervezetekkel;
- e) elemzi, értékeli a környezet állapotát illetékességi területén, és arról szükség szerint, de legalább évente egyszer tájékoztatja a lakosságot;
- f) a fejlesztési feladatok során érvényesíti a környezetvédelem követelményeit, elősegíti a környezeti állapot javítását.”

A Kt. 46. § (1) c) pontja kimondja, hogy a települési önkormányzat „a környezetvédelmi feladatok megoldására önkormányzati rendeletet bocsát ki”.

A Kt. előírja a települési önkormányzatok számára a környezetvédelmi program kidolgozását is, azonban határidőt nem rendel hozzá. Ennek az előírásnak tett eleget a Szigetvár Város Önkormányzata, amikor a 0508/651. szerződés értelmében elkészítette települési Környezetvédelmi Programját.

Ezen környezetvédelmi program elkészülte után:

„A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az azokban foglalt feladatok megoldását és a programot szükség szerint – de legalább két évente – felülvizsgálja.

A jóváhagyott környezetvédelmi programban meghatározott feladatokat a település rendezési terveinek jóváhagyása során, illetve az önkormányzat által hozott más határozat meghozatalával – szükség esetén önkormányzati rendelet megalkotásával – kell végrehajtani.”

*(környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 47. § (2), (3) bekezdése – hatályon kívül! )*

A törvény lehetőséget ad arra, hogy a települési önkormányzat környezetvédelmi alapot hozzon létre a környezetvédelmi feladatok megoldásának elősegítésére. A törvény részletezi, hogy az alap hogyan juthat bevételi forrásokhoz, és előírja, hogy ezeket a bevételeket csak környezetvédelmi célokra lehet felhasználni.

*(környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 58. §)*

*A környezet és természet védelme egymástól elválaszthatatlan. A természetvédelmi törvény is előír feladatokat a települési önkormányzatok számára:*

„A helyi jelentőségű védett természeti terület fenntartásáról, természeti állapotának fejlesztéséről, őrzéséről a védetté nyilvánító települési önkormányzat köteles gondoskodni.

A települési önkormányzat a természet védelmének helyi-területi feladatai ellátására az önkormányzat környezetvédelmi alapjában (Kt. 58. §) természetvédelmi célokat szolgáló részt hozhat létre.”

*(a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 62. § (2), (3) bekezdése)*

*A harmadik jogszabály – amelyet az alábbiakban részletezünk – a hulladékokról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény:*

A hulladékgazdálkodási alaptörvény a települési önkormányzatok számára az V. fejezet 18. pontjában határoz meg szabályokat. A törvény ezen pontja a hulladékgazdálkodási közszolgáltatásra vonatkozóan állapítja meg a főbb előírásokat. Az alábbiakban a törvény lényegesebb előírásait emelnénk ki.

„33. § A települési önkormányzat a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátását a közszolgáltatóval kötött hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés útján biztosítja.

(2) A települési önkormányzat a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátására közbeszerzési eljárást folytat le, kivéve, ha a közbeszerzésekről szóló törvény (a továbbiakban: Kbt.) szerint nem kell közbeszerzési eljárást lefolytatni, a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés megkötése nem tartozik a Kbt. alkalmazási körébe, vagy ha a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés megkötése a Kbt. szerinti kivételi körbe esik.

(3) A felhívásban az ajánlatkérő meghatározza, hogy a közbeszerzési eljárás során milyen, a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység minősítéséről szóló törvény szerint osztályba sorolt gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot vagy nyújthatnak be részvételi jelentkezést.”

„34. § (1) A települési önkormányzat a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátására a közszolgáltatóval írásbeli szerződést köt.



(2) A települési önkormányzat hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátására csak 1 hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződést köthet.

(7) A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés a közszolgáltatóval legfeljebb 10 évre köthető meg.”

„35. § A települési önkormányzat képviselő-testülete önkormányzati rendeletben állapítja meg:

a) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás tartalmát, a közszolgáltatási terület határait;

b) a közszolgáltató tagjai, illetve az alvállalkozó által végzett hulladékgazdálkodási tevékenységet, továbbá a tagoknak, illetve az alvállalkozónak a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás egészéhez viszonyított arányát, ha a hulladékgazdálkodási közszolgáltatást a közszolgáltató több tagja, illetve alvállalkozó végzi;

c) a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátásának rendjét és módját, a közszolgáltató és az ingatlanhasználó ezzel összefüggő jogait és kötelezettségeit, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés egyes tartalmi elemeit;”

„36. § (1) A települési önkormányzatok hulladékgazdálkodási feladataik ellátása érdekében egymással társulhatnak. A társulás tartalmát és feltételeit a helyi önkormányzatok társulásaira vonatkozó jogszabályok keretei között társulási megállapodásban állapítják meg.

(2) A hulladékgazdálkodással kapcsolatos települési önkormányzati döntés meghozatala előtt a nyilvánosság véleményének megismerése érdekében közmeghallgatás tartható.

(3) A települési önkormányzat közmeghallgatást tart a települési hulladék elkülönített gyűjtésének bevezetésével kapcsolatos döntések meghozatala előtt.”

37/A. § Ha a települési önkormányzat a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás ellátását a 33–34. §-ban foglaltak szerint nem biztosítja, vagy a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás a 33–34. §-ban meghatározott eljárás eredménytelensége miatt nem biztosítható, a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló törvény szerint kell eljárni.”

A Szigetvár Város Képviselő-testülete a törvényben kapott felhatalmazás alapján megalkotta a 8/2002. (III.1.) és a 9/2002. (III.1.) Ökr. számú rendeleteit a hulladékkezelési közszolgáltatásról és a települési folyékony hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi közszolgáltatásról.

Szigetvár Város Önkormányzata – a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által jóváhagyott és helyi rendeletben kihirdetett – helyi hulladékgazdálkodási tervvel rendelkezik, mely 2004. évben készült. A hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálatára elkészítése óta nem került sor, azonban 2007. februárjában az MKM-Consulting Zrt. egy összefoglaló beszámoló keretében ismertette a terv aktualitásait.

A Szigetvár Város Képviselő-testülete által megalkotott és elfogadott, jelenleg hatályos helyi környezetvédelmi tárgyú rendeletek a következők:

**3/1997. (III. 1.) Önkormányzati rendelet**

*Szigetvár Város Önkormányzata Környezetvédelmi Alapjáról*

**9/2002. (III. 1.) Önkormányzati rendelet**

*A települési folyékony hulladékkal kapcsolatos kötelező helyi közszolgáltatásról*

**28/2004. (V. 5.) Önkormányzati rendelet**

*A közüzemi vízműből szolgáltatott ivóvízért és közüzemi csatornamű használatáért fizetendő díjakról*

**32/2004. (VI. 30.) Önkormányzati rendelet**

*A talajterhelési díjjal kapcsolatos helyi szabályokról*  
(Egységes szerkezetben a módosításról szóló 12/2009. (III. 06.) Ör-rel.)

**33/2004. (VI. 30.) Önkormányzati rendelet**

*A helyi zaj és rezgésvédelmi szabályok megállapításáról szóló 17/2004. (III. 30.) Ör. hatályon kívül helyezéséről*

**37/2004. (X. 1.) Önkormányzati rendelet**

*Az állattartás helyi szabályairól*  
(Egységes szerkezetben a módosításról szóló 18/2005. (X. 27.) Ör-rel, valamint a 38/2009. (X. 30.) Ör-rel.)

**38/2004. (IX. 30.) Önkormányzati rendelet**

*Szigetvár Város Önkormányzata helyi hulladékgazdálkodási tervéről és annak kihirdetéséről*  
(Egységes szerkezetben a módosításról szóló 1/2009. (III. 27.) Ör-rel.)

**32/2011. (X. 28.) Önkormányzati rendelet**

*A Szigetvári vár környéke Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett területté nyilvánításáról*

**23/2012. (III. 28.) Önkormányzati rendelet**

*A települési szilárd hulladék kezelésével kapcsolatos közszolgáltatásról és annak kötelező igénybeviteléről szóló*

#### **4. Környezeti állapot bemutatása**

Szigetvári kistérség az ország dél-nyugati részén, az ún. Dél-Zselici területen található. A táj értékes elemei a természeti és kultúrtörténeti értékek. Szigetvár szerkezetét a történelmi, stratégiai fontosságú vár és árokrendszere, a régi városmag, illetve a XX. századi lakóterületek határozzák meg. Szigetvár város építészeti karakterét a történelmiség, a táj jellegét a mezőgazdaság és az erdők határozzák meg. A település potenciális tevékenységei a táj eredeti területhasználatának visszaállítása, a meglévő természeti források fejlesztése. Szigetvár területe nem tartozik a Natura 2000 hálózatába.

A Nemzeti Ökológiai Hálózat Szigetvár közigazgatási területét főként északi irányból érinti. A hálózat részét képező ökológiai folyosó Csertő felől húzódik egészen a város északi széléig, az Almás-patak nyomvonalát követve.

Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. KöM-FVM együttes rendelet szerint Szigetvár a jogszabály 2. mellékletének 1. szakaszában szereplő, kiemelt fontosságú érzékeny természeti területekkel érintett települések közé tartozik.

#### **4.1. A település bemutatása**

A dél-dunántúli település Baranya nyugati szélén helyezkedik el, a Zselic déli oldalán, a domboktól nagyjából 8 kilométerre, sík területen. A várost észak-déli tengely mentén gyakorlatilag kettészeli az Almás-patak, amely a szabályozás előtt gyakran kiáradt, a környéket mocsaras árterévé téve.

A város közúton megközelíthető Barcs és a főváros felől a 6-os, illetve Kaposvár-Balatonszemes irányából a 67-es főúton. Közúti távolsága Barcstól és a horvát államhatártól 31 km, Pécstől 35 km, míg Kaposvártól 40 km. Érinti a Nagykanizsa–Gyékényes–Barcs–Pécs vasútvonal. Szigetvár város lakossága 2013. évi adatok szerint 10.755 fő.

Az utak 100 %-a burkolt. Egy óvoda, két általános iskola, egy gimnázium, egy szakközépiskola és egy szakmunkásképző intézet működik az önkormányzat üzemeltetésében. A városi kórház 46 települést szolgál ki, míg a Tűzoltóság, a Zene iskola és a Szociális Otthon 30 települést lát el.

#### **4.2. Természeti adottságok**

##### **4.2.1. Domborzat**

A terület domborzatára az É-D irányú szerkezeti vonalak mentén húzódó eróziós völgyek és köztes hátaik jellemzőek. 200-250 m tszf.-i átlagmagasságú felszínbe 50-100 m-re mélyülnek a völgyek. Pannóniai homokos-agyagos felépítésű, felszínét lösztakaró borítja.

A Zselic főtömegét pannonkori üledékek építik fel, amire pleisztocénben lösz rakódott, mely akkor összefüggően borította be a harmadkori rétegeket. Később a dombvidék belső részein a lösz leeredálódott és csak az alacsonyabb dombokon maradt meg.

A Kapos völgyében több helyen pleisztocén homok foglalja el a lösz helyét, s a belőle felépült, sajátságosan barázdált, lankás dombok morfológiailag is élesen elütnek a löszdombok meredek eróziós formáitól. A dombvidék belsejében a pannon rétegek között, homokkőpadok is akadnak, míg a délkeleti részen, a Mecsek szomszédságában foltokban gránit is felszínre bukkan. A dombságot főleg É-D irányú, törésvonalakhoz igazodó völgyek és hátaik tagolják.

A területen évente lehulló bőséges csapadék és a patakok mély völgyhálózatot vágtak a pannon agyag rétegeibe, suvadásos, korróziós és talajeróziós domborzati formák nagy gazdagságát hozva létre. A dombhátaik szélesek és laposak, a belőlük kiinduló oldalgerincek is csaknem azonos magasságúak.

Legmagasabb pontja a dombság keleti részén található Hollófészek (358 m). Legtagoltabb része a Központi- és az É-Zselic, ahol igen jellemzőek a csuszamlásos-suvadásos folyamatok. A D-Zselicre a D felé kibillent, lösszel fedett rögök sora jellemző, amelyek meredekebb É-i oldalán szintén gyakoriak a csuszamlások. Legkevésbé kiemelt és tagolt az ÉK-i része, amit 10 métert is meghaladó vastagságú lösztakaró borít. Geológiai ókori kristályos és átalakult kőzetekre rakódott középkori üledékek, majd újkori lazább tengeri üledékeket borító lösztakaró jellemzi.

A település a természetföldrajzi tájbeosztást tekintve a Baranyai-dombvidék Dél-Zselic kistájához tartozik. A dombvidéket a 200-250 m átlagos magasságú dombhátak és 50-100 m mély völgyek jellemzik. Határai keletről a Mecsek, délkeletről a Dél-Baranyai dombság, délről a Dráva-menti sík, északról az Észak-Zselic, nyugatról a Kelet-Belső-Somogy. A város közigazgatási területe, mely a Zselic-dombság déli peremén és a Dráva-menti sík északi részén terül el, nagyobb részt az Almás-patak, kisebb részt (Zsibót településrész) Botykapeterdi árok, illetve (a település nyugati részén) az Egyesült-Gyöngyös vízgyűjtő területéhez tartozik. A patakok által összegyűjtött vizek a Fekete-víz vízfolyáson keresztül a Drávába jutnak, így a terület Dráva bal parti vízgyűjtőjéhez tartozik.

A település a Szigetvári kistérséghez tartozik (2007 évi CVII. törvény a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulásáról szóló 2004. évi CVII. törvény módosításáról), a kistérség székhelye. Ezen kívül a Szigetvár-Dél-Zselic Többcélú Kistérségi Társulásnak is tagja. A kedvezményezett térségek besorolásáról szóló 311/2007. (XI. 17.) Korm. rendelet szerint a Szigetvári kistérség a komplex programmal segített leghátrányosabb helyzetű kistérségek közé tartozik.

A közigazgatási terület földtani felépítésére a laza üledékek változatos megjelenése, jelentős vastagság jellemző.

#### 4.2.2. Vízrajz

Szigetvár város és környezete kis vízhozamú és ingadozó vízjárású talaj és rétegvíz forrásokban gazdag. A Zselic teljes területen 140 forrás található, melyek vizét 7 patak gyűjti össze. Nagyobb jelentőségű forrás a geológiai adottságok miatt nem alakulhatott ki.

A terület sűrű völgyhálózata a pannon agyagos, homokos rétegekben számos kisebb hidrogeológiai egységet alakított ki, melyeknek a vízszolgáltató képessége kicsi.

A kistáját a fő vízválasztó alapján két részre lehet osztani. Az É-Zselic folyóvizeit a Kapos, a D-Zselicét a Fekete-víz illetve a Dráva gyűjti össze. Az É-Zselic patakjai általában kisebb vízgyűjtővel rendelkeznek és rövidebbek. A legnagyobb vízgyűjtő területtel és hosszal az Almás-patak (221 km<sup>2</sup>, 39,5 km) és a Gyöngyös-patak főága (152 km<sup>2</sup>, 28 km) rendelkezik. A teljes terület alatt termálvízkinccs húzódik, de ez idáig csak Hencsén sikerült a feltárása, és hasznosítása.

Szigetvár város legjelentősebb vízfolyása a belterületet kettészelő Almás-patak. A területre hulló csapadék nagy része a vízelvezető hálózaton, illetve egyéb árkokon, kisebb vízfolyásokon keresztül jut a patakba. A zsibóti és a becefai településrész meghatározó vízfolyásai a Botykapeterdi árok, illetve a Becefai árok. A völgyvonulatok és így a vízfolyások jellemzően É-D irányúak. A település közigazgatási területének legmélyebb pontja cca. 107 méteres tengerszint feletti magasságon található, így a relatív szintkülönbség a cca. 226 méteres legmagasabb dombtetőhöz képest 119 méter.

A település környezetének hidromorfológiai tulajdonságait az alábbi ábrán szemléltetjük:



- 1.: 5% alatti lejtésű, bel- és árvíz által veszélyeztetett völgytalpi, ártéri síkok környezettípusa;
- 2.: 5% alatti lejtésű, bel- és árvíz által nem veszélyeztetett völgytalpi, ártéri síkok környezettípusa;
- 3.: 5% alatti lejtésű, nem bel- és árvíz veszélyes dombhátak és platók környezettípusa;
- 4.: 5-12% közötti lejtésű, nem bel- és árvíz veszélyes lejtők környezettípusa;
- 5.: 12-25% közötti lejtésű, nem bel- és árvíz veszélyes lejtők környezettípusa;
- 6.: 25% fölötti lejtésű, nem bel- és árvíz veszélyes lejtők környezettípusa;
- 7.: a település 1784-85-ös alaprajzi kiterjedése;
- 8.: a település 1988-as alaprajzi kiterjedése;
- 9.: közút / vasút

A kistájat a Drávába tartó Fekete-víz forráságai hálózák be: a Gyöngyös főága (28 km, 152 km<sup>2</sup>), a Gyöngyös K-i ága (25 km, 82 km<sup>2</sup>), az Almás-patak (39,5 km, 221 km<sup>2</sup>) és a Bükkösdi-víz felső szakaszának (30 km, 188 km<sup>2</sup>) Ny-i vízgyűjtő része. Mérsékelten pozitív vízháztartása van.

$$L_f=4 \text{ l/s.km}^2; L_t=18\%; V_f=35 \text{ mm.}$$

Vízjárás adatok több vízfolyásról vannak.

Vízfolyás	Vízmerce	LKV	LNV	KQ	KÖQ	NQ
		cm		m <sup>3</sup> /s		
Gyöngyös főága	Görösgal	0	170	0,02	0,4	55
K-i Gyöngyös	Szigetvár	-47	15	0,01	0,21	35
Almás-patak	Szigetvár	48	326	0,015	0,45	52
Bükkösdi-víz	Szentlőrinc	18	300	0,15	0,35	45

Az árvizek főleg nyár elején gyakoriak, míg a kisvizek időszaka az őszi, nyár vége. A vízminőség II. osztályú.

Az ártér területe 15 km<sup>2</sup>, amiből 0,6 km<sup>2</sup> belterület, 1,4 km<sup>2</sup> szántó, 2 km<sup>2</sup> rét és legelő, 11 km<sup>2</sup> erdő.

A 15 állóvíz összfelszíne 471 ha. A halastavak közül a csertői (132 ha), a tározók közül a Patapoklositól Ny-ra levő merenyei (122 ha) a legnagyobb.

A talajvíz terepszint alatti mélysége a morfológiai változatosság eredményeként területenként eltérő. A város északi részén néhol 10-15 m-nél is mélyebben, az alacsonyabb területeken általában 1-5 m közötti mélységekben található, de a vízfolyások környezetében már 0-1 m közötti mélységben fellelhető a talajvíz.

A közigazgatási terület vízfolyásai, árcai:

Almás-patak 11+030-16+310

Kezelője: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B. LXIV/47 Az engedélyezett mederszakasz nagyvízi vízszállítására mértékadó vízhozam:

- 0+000-14+642 kmsz között Cteo%-os (5,2 m<sup>3</sup>/s) nagyvízhozam
- 14+642-18+267 kmsz között Q33%-os (3,2 m<sup>3</sup>/s)

nagyvízhozam Befogadó: Fekete-víz 32+488 kmsz

Szigetvár-Hobol határárok

Kezelője: Szigetvár Térsége Vízitársulat, Vksz.: B. LXIV/86

Befogadó Almás-patak 9+189 kmsz

Vízgyűjtő terület 2 km<sup>2</sup>, kiépítési vízhozam 1,31 m<sup>3</sup>/s.

Becefaai árok 0+000-

Kezelője: Szigetvár Térsége Vízitársulat, Vksz.: B. LXIV/87

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas, befogadó Almás-patak 12+387 kmsz

Vízgyűjtő terület 4,4 km<sup>2</sup> mértékadó vízhozam 2,9 m<sup>3</sup>/s.

Basali árok 0+000-1+388

Kezelője: Szigetvár Térsége Vízitársulat, Vksz.: B. LXIV/60

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas, befogadó Almás-patak 15+325 kmsz

Vízgyűjtő terület 11,83 km<sup>2</sup> mértékadó vízhozam 4,23 m<sup>3</sup>/s.

Botykapeterdi árok 9+672-

Kezelője: Szigetvár Térsége Vízitársulat, Vksz.: B. LXXIV/7

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas, befogadó Okorköz csatorna 7+800 kmsz,

Vízgyűjtő 33,2 km<sup>2</sup> mértékadó vízhozam 12 m<sup>3</sup>/s,

9+350 kmsz-nél vízgyűjtő terület 12,7 km<sup>2</sup> mértékadó vízhozam 9,1 m<sup>3</sup>/s.

Molványi határárok 6+713-9+540

Kezelője: Szigetvár Térsége Vízitársulat, Vksz.: B. LVIII/5.

Befogadó Gyöngyös-főág 1+328 kmsz,

Vízgyűjtő 10 km, Kiépítési vízhozam 2,8 m<sup>3</sup>/s,

Tavak:

A Botykapeterdi árok felső szakaszán 2 db tó üzemel

Domolosi I. horgásztó

vksz.: B. LIX/18, engedélyes: Domolos-Zsibót Horgász Egyesület  
Botykapeterdi árok 11+768 kmsz, a vízfolyás és bp-i mellékágának völgyében  
Üzemvízszint: 131,30 mBf, Térfogata: 55.000 m<sup>3</sup>, Területe: 8,09 ha

Domolosi II. jóléti tó

vksz.: B. LIX/18-1, engedélyes: Domolos-Zsibót Horgász Egyesület  
Botykapeterdi árok 12+980 kmsz  
Üzemvízszint: 142,50 mBf, Térfogata: 113.450 m<sup>3</sup>, Területe: 6 ha

A Basali árkon 1 db halastó üzemel (közigazgatási határon kívül)

Basali tó

vksz.: B. LIX/125, üzemeltető: Szomor Ferenc (7900 Szigetvár, Basa u. 53.)  
Basali árok 1+388 kmsz  
Üzemvízszint: 116,25 mBf, Térfogata: 39.520 m<sup>3</sup>, Területe: 6,5 ha

Szigetvártól É-ra a közigazgatási határon kívül található, az Almás patakra települt Csertői Tározó, de jelentős szerepe van az Almás-patak vízjárásában, az esetleges nagyvizek lefolyásában.

Csertői Tározó

Vksz.: B. LXIV/105, üzemeltető: Csertő tó Vízhásznosítási Kft. (7635 Pécs,  
Bagoly dűlő 198.)  
Almás patak 18+370  
Üzemvízszint: 119,43 mBf, Térfogata: 2.800.000 m<sup>3</sup>, Területe: 132 ha

**4.2.3. Éghajlat:**

A kistérség mérsékelt meleg-mérsékelt nedves éghajlatú. Az évi középhőmérséklet 10,6–11 °C alakul. A területre hulló évi csapadék mennyisége 650 mm. A leggyakoribb szélirány ÉNy-i.

**4.2.4. Földtani és talajtani adottságok:**

A talajok lösszel fedett felszínen fejlődtek ki. A nagyobb lejtőszögű területeken a talaj elmosódásra, erózióra hajlamos. Uralkodó talajtípusa a barnaföld, mechanikai összetétele a vályog, vízgazdálkodása közepes.

A vízjárta területeken hidromorf talajok képződtek. A réti talaj talajképző köze is lösz, mechanikai összetétele szintén vályog, kedvező vízháztartással. Szigetvár település É-i területén tömör téglagyag termelhető ki.

**4.2.5. Élővilág**

A térség növényföldrajzi értelemben a nyugat-balkáni flóratartomány legészakibb részének a Dél-Dunántúli flóravidéke, a belső-somogyi flórajárásba tartozik. Illír, szubmediterrán flóraelemek gazdagítják társulásaikat.

Eredetileg az éghajlati tényezők hatására kialakult klímazonális tölgyesek borították, amelyek területe azonban a vízrendezések és az erdőirtások során egyre kisebbre korlátozódott. Helyét a mezőgazdaság és az erdőgazdaság természetű növényzete foglalta el.

Potenciális erdőtársulásai: vízfolyások mentén éger-köris-ligeterdő (Alneto-Fraxinetum pannonicae), távolabb a tölgy-köris-szil ligeterdők (Quercu-Ulmetum), száraz talajon az ezüsthársas-cseres-tölgyes (Tilia argenteae-Quercetum cerris), a dombok felső szintjére a gyertyános kocsánytalan tölgyesek (Quercu petraeae-Carpinetum praeillyricum) kúsztak fel. Elterjedtebb lágyszárú fajai: zalai bükköny, kései lednek, kis párlófű, pufók árvacsalán, magasszárú kocsord, kisvirágú hunyor.

A Dél-dunántúl állatvilága gazdag, változatos, ami a különböző klímahatások keveredésének, a száraz és vizes élőhelyek sokféleségének, jellemzően mozaikos előfordulásának köszönhető. Alaposabb állapotfelmérés még nem készült. A tájegység madárvilága aránylag jól feltárt.

#### 4.2.6. Védendő társulások

A vizsgált területre jellemző potenciális vegetáció maradványait a helyi védettséget élvező Várkerti-erdő őrzi. Ennek jellemző fajai: Mézgás éger (*Alnus glutinosa*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), fehér fűz (*Salix alba*), hárs fajok (*Tilia tomentosa* és *T. platyphyllos*). A várkerttől északra feketenyáras (*Populus nigra*) erdőfolt maradt meg. További védendő társulás-részletek előfordulása várható az Almás-patak völgyében. A legközelebbi országos védettségű természetvédelmi terület a Szentegáti-erdő, melyben jelentős védett növény- és állatfaj is megtalálható.

#### 4.2.7. Mezőgazdasági tájhasználat

A mezőgazdasági tájhasználat szempontjából a területen a gyepek aránya nagyon alacsony. Gyep a vízfolyások mentén található, összefüggő, jelentősebb gyepfelülettel nem rendelkezik. Jellemző az állattartás hiánya, amely korábban erősen jelen volt a településen. A gyümölcs- és szőlőültetvények főként kisüzemi telepítésűek. Az erdősültség az országos átlag alatti. Nagyobb összefüggő erdőegységet a kocsánytalan tölgyesek alkotnak, erősen szennyezettek akáccal. A szigetvári erdők elsődleges rendeltetésük szerint gazdasági erdők. Az erdőgazdasági területeken a honos fajokat az akác és a nyárfa váltja fel, így a jellemző természetes társulás nem tud kialakulni.

### 5. A települési és az épített környezet bemutatása

#### 5.1. Infrastruktúra

##### 5.1.1. Ivóvízellátás

A városban mindenhol ki van építve a vezetékes ivóvízhálózat. 2005. májusában fejeződött be a külterületi (Zsibót, Becefa, Mozsgó) zártkertes részek vízellátása. A vízellátást a Sziget-Víz Kft. biztosítja.



A várost ellátó kutak vize az átlagosnál magasabb vas-mangán tartalmú, a víztisztító technológia azonban biztosítja az egészséges lakossági vízellátást.

A vízmű kutak a felsőpannóniai homokos összletben tárolt rétegvizekből, a hévíz kutak a repedezett jura mészkő összeleteiből táplálkoznak. A kutak nem sérülékeny vízbázisra települtek, a kapacitás bővítése a jelenlegi kutakból, illetve vezetékhalozaton keresztül kismértékű fejlesztéssel biztosítható. A kutak mélysége 152,0 – 308,5 méter közötti.

### 5.1.2. Csatornázás, szennyvíztisztítás

A szennyvízcsatorna hálózat a város területén 100%-osnak tekinthető. A szennyvíz kezelése a szigetvári szennyvíztelepen történik, melynek az üzemeltetője szintén a Sziget-Víz Kft.

A meglévő szennyvíztisztító telep a várostól délre, az Almás-patak és a Dózsa György utca közötti területen helyezkedik el. A naponta tisztításra kerülő vízmennyiség kb. 2000 m<sup>3</sup>. A tisztított szennyvizek befogadója az Almás patak. A kibocsátott tisztított szennyvizek minőségét folyamatosan ellenőrzik, így biztosítható a szennyező anyagok határérték alatt tartása.

### 5.1.3. Csapadékvíz-elvezetés

A csapadékvíz-elvezető rendszer a közutakhoz tartozó zárt elvezető, illetve földmedrű árokrendszer. A város az Almás-patak vízgyűjtőjén helyezkedik el. A talajvíz a város jelentős területén magas, átlagosan –1,5 méterre a talajszint alatt.

A csapadékvíz elvezetési problémák ott jelentkeznek, hogy a zárt csatornában (8 %) nagymértékű a hordalék lerakódás, ami a csatornák vízszállító képességének jelentős csökkenését eredményezi. A zárt csatornák rendszeres átmosásának hiánya elvezethet odáig is, hogy a régi csatornákat fel kell hagyni és újat kell kiépíteni.

A városi csapadékcatorna hálózat kezelője a Kisváros Nonprofit Kft. A város területén az alábbiakban felsorolt jelentősebb belterületi csapadékvíz fogadó árkok találhatóak:

- Vár árok
- Toponári árok
- Téglaházi árok
- Malom árok
- Turbéli árok

### 5.1.4. Út- és vasúthálózat

A település közúton négy irányból is megközelíthető. Botykapeterd (Pécs), Szentlászló (Kaposvár), Nemeske (Barcs), Hobol (Drávafo) irányából. A burkolt utak aránya 100 %. A településen a belterületi közutak összes hossza: 34,105 km.

A városi úthálózat megoszlását az alábbi táblázatban ismertetjük:

Útkategória	Hossza (km)
Belterületi elsőrendű főút	1,957
Másodrendű főút	-
Gyűjtőút	25,089
Kiszolgáló és lakóutak	7,059

A 6-os számú főközlekedési útvonal városon átmenő forgalmát a 90-es években megépült, a várost déli irányban elkerülő útszakasz jelentős mértékben tehermentesíti. A megmaradó, városközponton áthaladó forgalmat sebességkorlátozó akadályok, és korlátozó forgalomszabályozó táblák elhelyezésével csökkentik tovább. A külterületi közúthálózat teljes hossza 6,292 km.

A Zrínyi tér vonatkozásában szintén forgalomátszervezés történt az előző évben, melynek eredményeként az átmenő forgalomtól teljesen elzárt. Az intézkedésnek köszönhetően a belvárosban jelentősen visszaszorult az átmenő gépkocsiforgalom.

Az elmúlt években felújításokkal érintett belterületi közutak nagyságát az alábbiakban ismertetjük:

2006. évben	(2 utca)	2.868 m <sup>2</sup>
2007. évben	(5 utca)	8.716 m <sup>2</sup>
2008. évben	(13 utca)	17.651 m <sup>2</sup>
2009. évben	(1 utca)	1.166 m <sup>2</sup>
2010. évre áthúzódó	(6 utca)	8.769 m <sup>2</sup>

Általánosságban elmondható, hogy a település területén a közúthálózat állapota kielégítő, jelentősebb kátyúsodás csak a nagyobb terheléssel érintett főutakon jelentkezik. Rosszabb minőségű, régi útburkolat a kiszolgáló, és lakóutak mentén tapasztalható. A településen a belterületi burkolt járdák, és gyalogutak összes hossza 50,032 km. A meglévő járdafelület újonnan történő aszfaltburkolása 8,5 km (kb. 10.600 m<sup>2</sup>) hosszban 2007-2008. években megtörtént. A településen a kialakított kerékpárutak hossza 2,462 km.

A várost érinti a Pécs-Szentlőrinc-Szigetvár-Barcs vasútvonal. Ezen a vonalon elérhető nagyobb város Barcs, Szigetvár, Pécs. Szentlőrinc állomásról elérhető továbbá Sásd, Dombóvár, valamint Budapest város is.

A vasút a zajhatás mellett jelentős levegőterhelést is okoz. A területen használatos dízel mozdonyok légszennyező hatása lokálisan jelentkezik.

#### **5.1.5. Energiaellátás**

Szigetvár jelenleg 20 kV-os feszültség szinten kapja a villamos energiát az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. szigetvári 120/20 kV-os transzformátor állomásából. A 20 kV-os távvezetékek északi és déli oldalról körülölelik a várost és a város nyugati oldalán találkoznak. A város közvilágítása a település közutjai mentén mindenhol megoldott. A közvilágítási hálózat nagyrészt kis energiaigényű lámpatestekből áll, nagyobb fejlesztést, beavatkozást a rendszeres karbantartáson felül nem igényel.

Szigetvár hőenergia ellátása három típusú változattal jellemezhető:

- távhővel való ellátás (20 %)
- vezetékes földgázellátás (60 %)
- vegyes tüzelésű egyedi fűtések (20 %)

A település gázellátása 1998. évben épült ki. A hagyományos fűtésről a gázfűtésre történő átállás következtében folyamatos levegőminőségi javulás tapasztalható.

A fűtőmű az elmúlt évtizedben változtatott a felhasznált energiahordozó tekintetében. 1998-99.-ben a tüzelőolajról földgázra állt át. Emellett az üzemeltető gazdasági társaság a Szent István lakótelepen létesített egy példaértékű 2 MW teljesítményű faapríték tüzelésű rendszert. A változtatás jelentős káros anyag kibocsátás csökkenéssel járt. A városi távfűtő hálózat üzemeltetését jelenleg a Szigetvári Távhő Kft. végzi.

Az Önkormányzat a 2007-2009. években 8 db társasház energetikai korszerűsítését végeztette el, emellett szintén Önkormányzati együttműködéssel került átalakításra 255 db egyedi lakás. Az energetikai korszerűsítés keretében homlokzati hőszigetelést, új hőszigetelő nyílászárókat kaptak az épületek, valamint a lépcsőházak fűtési és világítási rendszereit is fejlesztették. Az energetikai korszerűsítésekkel jelentős elektromos és hőenergia megtakarítás érhető el ezért a korszerűsítési program az Önkormányzat jövőbeni tervei szerint tovább folytatódik.

## **5.2. Köztisztaság**

### **5.2.1 Közterületek fenntartása**

Szigetváron a közterületek kezelését a Kisváros Nonprofit Kft. végzi. A gondozott zöldfelületek nagysága jelenleg 332.401 m<sup>2</sup>. 2006. évig visszamenőleg a Kft. kezelésében lévő nyílt csapadékelvezető árok kitisztításra került.

A csapadékelvezető rendszer részét képező víznyelőaknákat éves rendszerességgel kb. 4 alkalommal tisztítják. A zárt felszín alatti csapadékcsatornák tisztítását, igény szerint, a dugulások megszüntetése során végzik.

A közterületeken kialakított játszóterek 9 helyen található meg a városban, melyek felújítását elvégezte a Kft.

A város közterületein az elmúlt időszakban az alábbiakban felsorolt fejlesztések, beruházások történtek:

#### Parkoló felújítás:

- József Attila utca, Mártírok útja: térkö díszburkolat - 1.100 m<sup>2</sup> (2009.)
- Zárda utcai parkoló, Bástya utcai parkoló: aszfaltburkolása - 1.500 m<sup>2</sup> (2009.)

#### Csónakázó-tó felújítás:

- Vár északi oldalán több éve tápvíz nélkül maradt, eliszaposodott, használaton kívüli tó revitalizációja: tófenék meder kotrásával (800 m<sup>3</sup> iszap), gyógyvíz hűtővizének bevezetésével, leeresztő zsilip felújításával, szigeten pihenő kiépítésével, fahíd létesítésével, környezet fű és zúzalékos sétány felületeinek felújításával. A tó felújítása és üzemeltetése egyúttal környezetvédelmi beruházás is volt. A 30-31 °C-ra felmelegedett hűtővíz a tóban való tartózkodás ideje alatt kb. 20 °C-ra hűl, ezáltal az Almás-patak hőterhelése jelentősen csökken.

### Hídépítések:

- Pályázati beruházás keretében a Zrínyi Várat és a Városi Gyógyfürdőt összekötő gyalogosút tengelyében ideiglenes fa íves kialakítással ragasztott fa teherhordó szerkezetű ácsolt karzatú híd épült. (2007.)
- Az Alapi Gáspár utca nyomvonalán, valamint a Tinódi Általános Iskola napközi otthonos konyhája forgalmának biztosítására 1-1 db 20 fm fesztávolságú acélszerkezetű híd épült. (2009.)

### 5.2.2. A települési szilárd hulladék kezelése

A települési szilárd hulladék rendszeres begyűjtését és elszállítását a Dél-Kom Dél-dunántúli Kommunális Szolgáltató Kft. végzi. A begyűjtött hulladék a városi hulladéklerakóra kerül. A településen kukákba, illetve konténerekbe gyűjtik a hulladékot, melyet hetente két-három alkalommal szállítanak el. A városban keletkező nem veszélyes hulladékok éves mennyisége a 2010-2012. évi időszak tekintetében:

Hulladékfajta	Év		
	2010.	2011.	2012.
Lakossági hulladék (kg)	2982,06 t	2912,58 t	1561,75 t
Lakossági lom hulladék (kg)	-	-	-
Termelői hulladék (kg)	61,58 t	258,29 t	1173,52 t
Szelektíven gyűjtött üveg hulladék (kg)	4,34 t	2,743 t	7,7 t
Szelektíven gyűjtött műanyag hulladék (kg)	21,68 t	12,056 t	27,76 t
Szelektíven gyűjtött papír hulladék (kg)	32,17 t	18,465 t	19,97 t
<b>Összesen (kg):</b>	<b>3101,83 t</b>	<b>3204,134 t</b>	<b>2790,7 t</b>

### 5.3. Közterületi zöldfelületek

A városban számos közpark található, melyek állapota jónak mondható. A parkoknak többféle funkciója van:

- Egyrészt esztétikai, hiszen a településről alkotott képet erősen befolyásolja a zöldfelületek arány és azok gondozottsága.
- Másrészt szabadidős, mert a városban az udvarok, kertek hiányában az emberek elsősorban itt tudnak kikapcsolódni, természet közelbe kerülni.
- Harmadrészt a klíma kialakításában, a levegő minőségének javításában is nagy szerepük van.

A parkok rendezettségének fenntartása és gondozása az önkormányzat kiemelt feladatai közé kell, hogy tartozzon.

Szigetvár város belterülete 566,62 ha, amelyből a zöldfelület 62,01 ha területet tesz ki. Ebből a gondozott zöldfelületek nagysága kb. 50%-ot tesz ki.

A városban található 9 db játszótér felújítása megtörtént az elmúlt években. A fásított utcák aránya 70-80%.

Szigetvár városnak egyetlen városi szintű közparkja van a Várkert, kb. 20 hektáron. Nagy zöldfelület igényű intézményei: a sportpálya és a strand a vár mellett, a kemping a vár mögött fekszik.

A temető idős fái jelentős értéket képviselnek.

Szigetvár közigazgatási területének nagysága 3.950,95 hektár.

Ebből a mezőgazdasági művelésű területek megoszlása az alábbi:

- szántó:	2.451,15 ha
- szántó, gyümölcs:	25,30 ha
- zárt kert:	256,28 ha
- erdő:	302,46 ha
- rét, legelő:	198,22 ha
- halastó:	20,60 ha
- művelésből kivett:	772,06 ha

A városban lévő zöldterület nagysága 452.491 m<sup>2</sup> (parkerdő nélkül), ebből a Kisváros Nonprofit Kft. által fenntartott terület 396.903 m<sup>2</sup>.

#### 5.4. Ipari létesítmények, iparterületek

A gazdasági változások következtében Szigetvár elveszítette a 80-as években meghatározó jelentőségű gazdasági üzemeit, melyek revitalizálására ma már esély nincsen. A szerkezeti változás utáni fő fejlődési irányok:

- Fémipar, fémmegmunkálás
- Könnyűipar, főleg ruhaipar
- Turisztika, ezen belül diákturizmus, varturizmus, gyógyvízhez kapcsolódó turizmus

A város kialakult ipari területei a településből kivezető utak mentén, a lakóterületet nem zavarva települtek.

#### Szigetvár város jelentősebb cégei, vállalkozásai:

Cég neve	Működési területe	Foglalkoztatottak becsült száma	Fontosabb termékek, termények
Schenk és Társa Kft.	Ipar	130	Növényi konzervgyártás, főzelék félék, savanyúságok, befőttek
Hőszig Kft.	Ipar	120	Hőszigetelt üvegyártás, lakatosipari tevékenység, árnyékolástechnika, építőipari kivitelezés
Iron-Tech Zrt.	Ipar	200	Fémmegmunkálás, acélszerkezet gyártás, autóalkatrész gyártás
Zrínyi Mg. Zrt.	Mezőgazdaság	60	Növénytermesztés, állattenyésztés
Jankó Kft.	Ipar	50	Fa nyílászáró gyártása
Szeszikó Kft.	Mezőgazdaság	30	Zöldségtermesztés
Trust Hungary Kft.	Ipar	140	Fahordógyártás
Melio-Start Kft.	Építőipar	50	Magas- és mélyépítés

## 5.5. Bányászat

A város közigazgatási területén számos bányahely létesült az elmúlt évszázadokban. A belterület terjeszkedésével azonban fokozatosan csökkent a számuk olyannyira, hogy napjainkban már csak egy szerepel az Országos Ásványvagyron Nyilvántartásban, míg a többi felhagyottan, vagy feltöltötten ismeretes.

### Földtani adottságok

A kistájban előforduló hasznosítható anyagok: anhidrit: Hetvehely 1268 Em<sup>3</sup> földtani készlet, Bükkösd 162 Em<sup>3</sup> földtani készlet, nem műrevalók; gipsz: Bükkösd 2696 Em<sup>3</sup> nem műrevaló földtani készlet; felazó mészkő: Bükkösd 82 808 Em<sup>3</sup> földtani készletből 66 650 Em<sup>3</sup> műrevaló, Hetvehely 1404 Em<sup>3</sup>; öntődei homok: Bükkösd 10 093 Em<sup>3</sup> földtani készletből 569 Em<sup>3</sup> műrevaló, Helesfa 6728 Em<sup>3</sup> földtani készletből 996 Em<sup>3</sup> műrevaló; tömör téglagyag: Szigetvár 33 Em<sup>3</sup>.

A napjainkban is működő státuszú bányatelek védneve „Szigetvár I. agyagbánya”, mely a 67. sz. közlekedési út keleti oldalán található külterületen. A bánya egy része tömör téglagyagot szolgáltat, földtani készlete mintegy 33 ezer m<sup>3</sup> (1990). A másik fele a jelenleg működő szeméttlerakó területe.

## 5.6. Épített környezet

### 5.6.1. Az épített környezet alakítására és védelmére vonatkozó főbb szabályok

„Az épített környezet alakítását és védelmét:

- a) a jogszabályokkal összhangban álló településrendezési és építészeti-műszaki tervek alapján,
- b) a jogszabályokban előírt építészeti, műszaki, biztonsági, egészségügyi, rendeltetési és használati, továbbá környezet- és természetvédelmi követelményekkel összhangban,
- c) a humánus környezetre és az esztétikus kialakításra tekintettel, valamint
- d) a résztvevők – építetők, tervezők és kivitelezők – együttműködésével kell megvalósítani.” (forrás: épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 3. § (1) bekezdése)

### 5.6.2. A helyi önkormányzat építésügyi feladatai

„(1) A települési ... önkormányzat, valamint szerveik építésügyi feladata különösen:

- a) a jogszabályok keretein belül... a településrendezési feladatkör ellátása,
- b) az épített környezet emberhez méltó és esztétikus kialakítása, valamint a helyi építészeti örökség védelme,
- c) az építésügyi helyi feladatainak ellátásához szükséges anyagi és személyi feltételek biztosítása...

(3) A települési önkormányzat és szervei... a településrendezési feladatukat

- a) A helyi építési szabályzat, valamint a településrendezési tervek elkészíttetésével és azok elfogadásával... látják el.” (forrás: épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 6. §)

### 5.6.3 A településrendezés célja és feladata

„(1) A településrendezés célja a települések terület-felhasználásának és infrastruktúra-hálózatának kialakítása, az építés helyi rendjének szabályozása, a környezet természeti, táji és épített érdekeinek fejlesztése és védelme, továbbá az országos, a térségi, a települési és a jogos magánérdekek összhangjának megteremtése, az érdekütközések feloldásának biztosítása, valamint az erőforrások kíméletes hasznosításának elősegítése.

(2) A településrendezés feladata, hogy a település területének, telkeinek felhasználására és beépítésére vonatkozó helyi szabályok kialakításával:

- a) meghatározza a település összehangolt rendezett fejlődésének térbeli-fizikai kereteit;
- b) a település adottságait és lehetőségeit hatékonyan kihasználva elősegítse annak működőképességét a környezeti ártalmak legkisebbre való csökkentése mellett;
- c) biztosítsa a település (településrészek) megőrzésre érdemes jellegzetes, értékes szerkezetének, beépítésének, építészeti és természeti arculatának védelmét.” (forrás: épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 7. §)

Szigetvár város településrendezési tervét 2005. év májusában a HÜBNER Tervező, Kereskedelmi, és Szolgáltató Kft. készítette el, melyet a Képviselő-testület a 11/2005. (VI. 1.) számú rendeletével fogadott el.

A tervező cég a rendezési tervet 2008. évben az Önkormányzat felkérésére módosította. A jelenleg érvényben lévő településrendezési tervet 2009. évben a 22/2009. (V. 04.) számú rendeletével hagyta jóvá a közttestület.

A településszerkezeti tervben négy sajátos használatú és intenzitású lakóterületi kategória van:

- Nagyvárosias lakóterület (Ln). E kategóriába tartozik a Szent István, Móra Ferenc és Radován téri „úszótelkes” beépítésű terület.
- Kisvárosias lakóterület (Lk). A történeti belváros és az azt övező lakóterületek tartoznak e kategóriába.
- Kertvárosias lakóterület (Lke). A város legjelentősebb kiterjedésű lakóterületi egysége. Új kertvárosias lakóterületet irányoz elő a terv a Turbéli úti terület északi részén, a Damjanich utcától nyugatra és a Szent István lakótelep északi folytatásában.
- Falusias lakóterület (Lf). A terv e kategóriába sorolta a Becefa és Zsibót meglévő és tervezett, valamint a Szőlőhegy tervezett lakóterületeit.

### 5.6.4 Állattartás

Szigetvár város önkormányzatának Képviselő-testülete 2004. évben megalkotta az állattartás helyi szabályairól szóló rendeletét. A rendelet szabályozza az állattartó kötelezettségeit, az állattartás szabályait továbbá az állattartási övezeteket.

A rendelet célja azoknak a szabályoknak a meghatározása, amelyek elősegítik az állattartók, valamint az állattartással érintettek érdekeinek érvényesülését és biztosítják, hogy az állattartás mások nyugalomát, biztonságát, testi épségét ne veszélyeztesse.

A veszélyes állatok tartásáról és tartásuk engedélyezésének részletes szabályairól a módosított 8/1999. (VIII. 13.) KöM-FVM-NKÖM-BM együttes rendelet rendelkezik. A helyi rendelet tartalmazza a nem megfelelő állattartásra vonatkozó szabálysértési tényállásokat.

A sétáltatás során elhullott trágyát (ürüléket), lehetőség szerint a tulajdonosnak (sétáltatónak) azonnal össze kell gyűjtenie a bűzhatás elkerülése miatt. A kijelölt kutya-futtató hely fertőtlenítéséről évente két alkalommal (tavasz és ősz) a terület mindenkorai kezelője végezze el.

## **6. Környezeti elemek állapotának kiértékelése**

### **6.1. Levegő**

A levegő védelmével kapcsolatos szabályozásokat a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet – a levegő védelméről – tartalmazza."

A levegőtisztaság-védelmi hatósági feladatokat – ha a jogszabály másképp nem rendelkezik – első fokon a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség, illetőleg a Kormányrendeletben meghatározott esetekben a település jegyzője látja el.

Szigetvár város az ország nem szennyezett levegőjű régiójában található. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet szerint a térség a 10. zónacsoportba tartozik (az ország egyéb területe, amely nem tartozik légszennyezettségi agglomerációba).

A zónacsoportra vonatkozó levegőminőségi kategóriák:

kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM <sub>10</sub> )
F	F	F	E

Az A-tól F irányába javuló minősítést alkalmazó besorolás szerint az F kategóriába olyan területek tartoznak, melyek esetében a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg, míg az E értékkel jellemezhető területek esetében a légszennyezettség jellemzően az alsó méréshatár és a légszennyezettségi határérték között van.

A légszennyezettségi határértékeket a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet – a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről – határozza meg.



A levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei:

Kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
	Éves	24 órás	órás
Kén-dioxid	50	125	250
Nitrogén-dioxid	40	85	100
Szén-monoxid	3000	5000	10000
Szálló por PM10	40	50	-

Baranya megyében a környezeti levegő szennyezettségét 1974-től 2002. január 31-ig az ÁNTSZ levegővizsgáló laboratóriuma ellenőrizte.

A 2002. február 1-től a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi felügyelőség működteti az illetékességi területén az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózatot. A közegészségügyi hatóság (ÁNTSZ) továbbiakban közreműködik a terület légszennyezettségi állapotának rendszeres értékelésében, illetve elemzi a légszennyezettségének a lakosság egészségi állapotára gyakorolt hatását.

A RIV (Regionális Immisszió Vizsgáló) hálózat keretében szakaszos mintavevőkkel mérik a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid és a nitrogén-dioxid 24 órás átlagkoncentrációit (a megye 30 pontján), valamint az ülepedő por 30 napos átlagkoncentrációit (62 mérőponton).

A hálózat mérési eredményei igen jól alkalmazhatóak a települések környezeti levegőszennyezettségének jellemzésére, állapotának értékelésére, éves trendek elkészítéséhez, továbbá a nagy szennyezőanyag kibocsátású források hatásainak elemzésére.

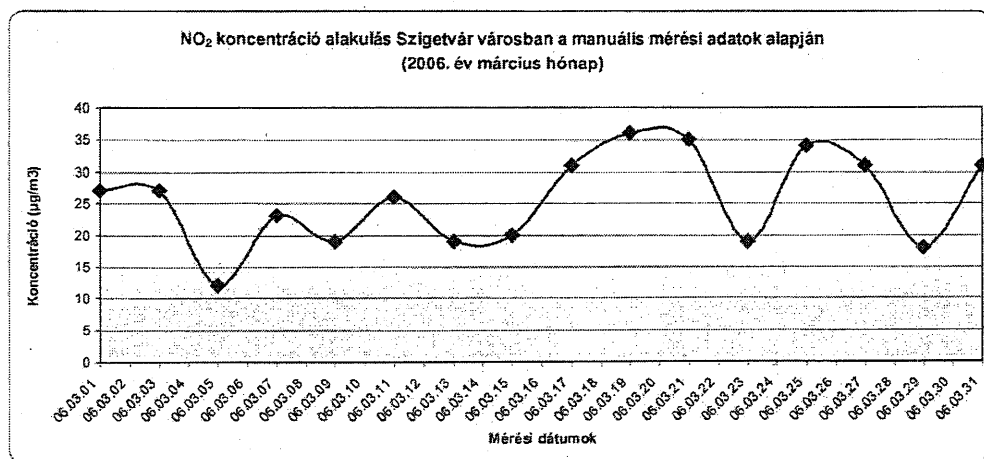
A szakaszos mintavevőkkel történő mérések azonban nem alkalmasak a szennyező anyagok napi eloszlásának figyelemmel kísérésére, vagy a szmogriadót megalapozó mérésekre. Erre kizárólag a telemetrikus rendszer segítségével 1992 óta működő automata monitorállomások képesek, amelyek folyamatosan mérik és értékelik a kén-dioxidon és a nitrogén-dioxidon kívül a levegő nitrogén-monoxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szálló por és ózon tartalmát. Az állomások egy része meteorológiai paraméterek (pl: szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, napsütés intenzitása) regisztrálására is alkalmas."(forrás: [www.ddktvf.hu](http://www.ddktvf.hu))

A korábbi években Szigetvár területén is üzemelt ilyen automata mérőállomás, azonban jelenleg Baranya Megyében Pécsen, Komlón, valamint a háttérszennyezettség vizsgálatára Kísszentmárton településen üzemel ilyen berendezés. Azonban a korábban rendelkezésre álló vizsgálati adatok, archív eredményeit az alábbiakban ismertetjük.

*A RIV 1994-2001. évi adatai szerint (forrás: Egészségtudomány 1995-2002. évi számai) a kén-dioxid légszennyező anyag vonatkozásában jelentős javulás következett be a város levegőminőségi állapotában, ugyanakkor a nitrogén-dioxid esetében az átlagkoncentrációk stagnálása, az ülepedő por esetében 2000-ig növekedése, majd az utolsó évben ismételt csökkenése figyelhető meg.*

A légszennyező anyagok féléves átlagértékei a nitrogén-oxidoknál a vizsgált időszakban stagnáló tendenciát mutatnak. Az átlagértékek a fűtési félévekben az éves határérték 71,33 és 83,13 %-a között, a nem fűtési félévekben pedig 40,35 és 73,03 %-a között található.

A légszennyező anyagok féléves átlagértékei a kén-dioxidnál jelentősen csökkenő értékek mellett a fűtési félévekben az éves határérték 7,70 és 61,22 %-a között, a nem fűtési félévekben pedig 3,80 és 10,28 %-a között található. Szigetvár városban – sajnálatos módon – jelenleg nem üzemeltet automata imissziós mérőállomást a Dél-dunántúli Zöldhatóság. A területre vonatkozó, az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat nyilvántartásában szereplő legfrissebb adatok a 2006. évre vonatkozóan, a manuális mérési eredményekből állnak rendelkezésre. Ezt követően sajnos sem manuális, sem automata mérési eredmények nem érhetőek el a nyilvános adatok között. A manuális mérési eredmények közül NO<sub>2</sub>-ra vonatkozóan március hónapra áll rendelkezésre több mérési eredmény, melyet az alábbi diagramon szemléltettünk.



Ülepedő por vizsgálatok a Görösgali útról állnak rendelkezésre, kén-dioxid, és nitrogén-dioxid tekintetében a Zrínyi téren végeztek méréseket. A kén-dioxid légszennyező anyag koncentrációja 1 – 22 µg/m<sup>3</sup>, a nitrogén-dioxid koncentrációja 2 – 53 µg/m<sup>3</sup> közötti tartományban ingadozott a vizsgált időszakban. A vizsgált napokon egyik alkalommal sem haladta meg a légszennyező anyagok koncentrációja a 24 órás határértékeket.

Ülepedő por tekintetében még kevésbé jelentkezett légszennyezettség a vizsgált időszakokban. A 30 napos átlagértékek 2 – 13 g/m<sup>2</sup> érték között mozogtak, mely a megengedett 16 g/m<sup>2</sup> koncentráció alatti szintet jelent. (forrás: [www.kvvm.hu/olm](http://www.kvvm.hu/olm))

Az előzőekben bemutatott archív adatokhoz képest frissebb információt szolgáltat az Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati és Levegőkörnyezeti Főosztály Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központ által Szigetvár város településrészének gyógyhellyé minősítéséhez készült tanulmány adatai. A tanulmány elsősorban a környező településeken (Pécs, Szentlőrinc), valamint az OMSZ kezelésében lévő háttérszennyezettség-mérő állomás (K-pusztá) adatait dolgozza fel. A szakvélemény összefoglalásként az alábbiakat rögzíti.

„Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat által mért főbb szennyezőanyagok éves átlagértékeit összehasonlítva az éves egészségügyi határértékekkel, elmondható, hogy a vizsgált területeken mindegyik esetben határérték alatt maradtak az értékek.

Az automata mérőállomások 2011-es éves átlagai alapján CO és SO<sub>2</sub> szempontjából kiváló; O<sub>3</sub> és NO<sub>2</sub> szempontjából jó (a manuális szentlőrinci mérőpont NO<sub>2</sub> adatai alapján kiváló), PM<sub>10</sub> szempontjából pedig megfelelő a levegő minősége a vizsgált területen. Négy szennyezőnél (O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub>) a pécsi településátlaghoz történt hasonlítás. Mivel Pécs egy több mint százezer lakosú nagyváros, valószínűsíthető, hogy Szigetváron levegőminőség szempontjából még jobb a helyzet.”

Friss mérési eredmények a 2013. év márciusában a KVI-PLUSZ Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft. által elvégzett méréssorozatokból állnak rendelkezésre. A Kft. a Szigetvári Zrínyi Vár és a Szigetvári Gyógyfürdő környezetében végezett imissziós méréseket CO, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> légszennyező anyagok tekintetében. A mérési eredmények alapján megállapítható, hogy egyik vizsgált légszennyező anyag tekintetében sem detektáltak a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben megállapított tervezési irányértékek, ill. imissziós határértékek feletti szintű légszennyezőanyag koncentrációkat.

Az ipari tevékenységeken és a fűtésen kívül a közúti közlekedésből származik még levegőszennyezés. A közlekedésből eredő szennyezőanyag-kibocsátás a városban eloszlik elsősorban a belvárosban áthaladó forgalom korlátozása miatt.

A települési Önkormányzatok levegőtisztaság-védelmi feladatai közé tartoznak az 1995. évi LIII. törvény – A környezet védelmének általános szabályairól – 48.§ (4); (6) bekezdése alapján az alábbiak:

(4) A települési önkormányzat képviselő-testületének hatáskörébe tartozik:

a) a füstködriadó terv,

b) a háztartási tevékenységgel okozott légszennyezésre vonatkozó egyes sajátos, valamint az avar és kerti hulladék égetésére vonatkozó szabályok rendelettel történő megállapítása, valamint

c) a légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területek kijelölésével kapcsolatos eljárásban való közreműködés.

(6) A polgármester (főpolgármester) levegőtisztaság-védelmi feladatkörébe, illetőleg államigazgatási, hatósági hatáskörébe tartozik:

a) a füstködriadó-terv kidolgoztatása és végrehajtása;

b) a füstködriadó terv végrehajtása során a légszennyezést okozó, szolgáltató, illetve termelő tevékenységet ellátó létesítmények üzemeltetőinek más energiahordozó, üzemmód használatára kötelezése, az üzemeltető tevékenységének, valamint a közúti közlekedési eszközök üzemeltetésének időleges korlátozása vagy felfüggesztése;

c) a külön jogszabályban meghatározott szmoghelyzet (füstködállapot) bekövetkezése esetén az érintett lakosság tájékoztatása a meglévő és várható túllépés helyéről, mértékéről és időtartamáról, a lehetséges egészségügyi hatásokról és a javasolt teendőkről, valamint a jövőbeli túllépés megelőzése érdekében szükséges feladatokról.

A napjainkban már népbetegségnek számító allergia egyik legfőbb okozója a virágok pollenje, mely – a szennyező anyagokhoz hasonlóan – szintén a levegőben terjed. A pollen naptárakból kiolvasható, hogy az év során mikor melyik növényi pollen terheli a levegőt. Ezen adatok ismeretében időben el kell végezni a pollentermelő gyomnövények szakszerű irtását. Mindamellett feltétlenül gondoskodni kell a parkok és a parlagon hagyott területek karbantartásáról.

## 6.2. Víz

A vizek védelme a felszíni és a felszín alatti vizekre és azok készleteire terjed ki. A környezet igénybevétele – így különösen a vízviszonyokba történő beavatkozások – esetén biztosítani kell, hogy a víz, mint tájalkotó tényező fennmaradjon, a vízi és vízközei élővilág fennmaradásához szükséges feltételek, valamint a vizek hasznosíthatóságát elősegítő körülmények ne romoljanak.

### 6.2.1. Felszíni vizek

A felszíni vizek minőségének védelmét a 220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet szabályozza. A felszíni víz a föld felszínén lévő állóvíz (így különösen: tó, bányató, mocsár, tározó), vízfolyás (így például: folyam, folyó, patak, ér, csatornák, időszakos vízfolyás, vízmosás) vize. (forrás: 220/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 3. §)

Szigetvár városnak egy jelentős vízfolyása van, az Almás-patak, melynek medre helyenként erősen feltöltődött. Az Almás-patak, mint állandó felszíni vízfolyás kezelője a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság. Az igazgatóság a patak ellenőrzését folyamatosan végzi. A térség vízrendszerének szennyezettségi állapotát a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földtudományok Doktori Iskola részére készített „*Antropogén tevékenységek hatásainak megjelenése a Dráva és főbb hazai mellékvízfolyásainak vízminőségében*” című, Dolgosné Kovács Anita által készített tanulmány részletesen bemutatja. A tanulmány megállapításait az alábbiakban változatlan formában idézzük.

*„Fekete-víz vízrendszere - Gyöngyös-főág, Gyöngyös K-i ág, Egyesült-Gyöngyös, Almás-patak, Fekete-víz.*

*A Fekete-víz vízrendszerén 1969-től kezdődtek a mintázások az Egyesült-Gyöngyösön Kétújfalunál, az Almás-patakon Szigetvárnál, a Fekete-vízen Cúnnál. A többi mintavételi ponton legkorábban csak 1988-tól vettek mintát a vízfolyásokból. A mintavételi helyek, a hozzájuk tallózó időszakokkal nem mindig illeszkedtek az adott területen felmerült problémákhoz, így ez a szennyező hatás megjelenésének vizsgálatát az adott vízfolyáson jelentősen megnehezítette. Ezek mellett a mintaszámok alapján sem volt mindig lehetőség a 90%-os tartósságú koncentrációk értékelésére.*

Az oxigénháztartást jellemző paraméterek értékeinek változására a részvízgyűjtőn tényleges szennyezőforrást az Almás-patakot terhelő szigetvári települési szennyvíztisztító telep, a Szigetvári Konzervgyár 1970-ig (utána nyárfás szennyvíztelepet létesített Patapoklosinál), illetve a Szigetvári Cipőgyár (közcsatornára kötéséig) jelentette. A dencsházi mintavételi ponton az oxigénháztartási paraméterek alakulásában a szennyvíztisztító telep általában mechanikai és biológiai részleges, néhány évben teljes tisztításig jutott szennyvize játszotta a főszerepet. Emellett a konzervgyár (már a szigetvári mintavételi ponton is jelentkezett a hatása) az „üzemzavaraiból” adódóan gyakran feltételezhetően - 2003-ban bizonyítottan - szennyezte az Almás-patakot. A patak szulimáni mintavételi pontján a paraméterek alakulását - mivel felette nem volt sem települési, sem ipari szennyvízkezelő és kibocsátó létesítmény - a szentlászlói és a boldogasszonyfai állattartó telepek működése révén a felszíni vízfolyásokba került trágya befolyásolhatta. Ez természetesen ennek a szakasznak a tápanyagháztartására is hatást gyakorolt. A dencsházi vízmintákban - mivel a két alsó mintavételi pont között (a már említett szigetvári szennyvíztisztító telep mellett (ennek bevezetése a szigetvári mintavételi pont alatti volt) jelentősebb közvetlen szennyezőforrás nem volt - a szigetvári szennyező tevékenységek hatásai jelentek meg, azonban az öntisztulás következtében a koncentrációk és így a minősítések is (valószínűleg) jóval kedvezőbbeknek adódtak. Közvetlen összehasonlításra sajnos nem volt lehetőség, a mintavételi időszakok eltéréséből adódóan.

A vízfolyás felsőbb szakaszán a szulimáni minták alapján a víz II.—III. osztályú volt. a szigetvár alatti szakaszán a szigetvári minták eredményei alapján többnyire „erősen szennyezett”, az 1990-es évek után talán csak „szennyezett”, míg az alsóbb szakaszon a dencsházi minták többnyire „tűrhető”, esetenként „szennyezett” minősítést adtak. A vizsgálatok során megállapíthatóvá vált, hogy a vízfolyások közül a legnagyobb közvetlen terhelés az Almás-patak szigetvári szelvényét (és a közvetlen Szigetvár alatti) érte, ezek jelentkeztek a legnyilvánvalóbban a koncentrációváltozásokat szemléltető ábrákon. Az Egyesült-Gyöngyös részvízgyűjtőjén - mivel a vízfolyásokat szennyvizeikkel terhelő bejelentett jelentős települési és ipari pontfónás nem volt - a vízminőségi paraméterek alakulása egyrészt a szippantott szennyvízürítő helyeknek (Kadarkút, Nagydobsza), több szennyvízsikkasztónak és a kistelepülések megoldatlan szennyvíz helyzetének, ebből fakadóan az illegális szennyvízbevezetéseknek tulajdonítható. Másrészt, a többségében mezőgazdasággal, állattartással foglalkozó falvakban felszíni bemosódás okozott szennyvíz/trágyaterhelést, illetve a részvízgyűjtőn több nagy kockázatú hulladéklerakó (lerakók 56%-a) is volt. amelyekből a csurgalékvizeiken keresztül tulajdonképpen nemcsak szerves, hanem bármilyen szennyező, akár toxikus anyag is a vízfolyásokba szivároghatott.

Az oxigénháztartás paraméterei a kétújfalui szelvényben többnyire a II.-III. osztály között mozogtak. A Fekete-víz mintavételi pontján az Almás-patak és az Egyesült-Gyöngyösök terhelése mellett az oxigénháztartásra a Körcsönyei-csatomán keresztül a sellyei szennyvíztisztító telep korábban csak részlegesen (2000-ben egy kis hányad teljesen) megtisztított szennyvize, illetve az Ókoron keresztül érkezett szervesanyag terhelés mind hatást gyakorolt. A sellyei szennyvíztisztító telep 2002-2004 között, a szennyvizének magas KOI<sub>k</sub> értéke és ammónium-nitrogén koncentrációi miatt jelentős terhelést jelentett a Fekete-vízre.

A közvetlen részvízgyűjtő területen működött/működő számos állattartó telep közül potenciális szennyezőforrás volt a baranyahídvégi hígtrágyás sertéstelep. A Fekete-víz cúni szelvényében az oxigénháztartás paraméterei többnyire a II.-III. osztály határértékei között mozogtak.

A tápanyagháztartás paramétereinek változása az oxigénháztartásnál már elemzettekkel szoros kapcsolatban volt, valamint a földhasználatból fakadóan, mivel a területen jelentős mezőgazdasági tevékenység folyt, a szerves trágyázás/műtrágyázási szokások mind befolyásolták a tápanyagháztartást. Esetleges havária esemény tekintetben nagy mennyiségű nitrogén-műtrágyával kapcsolatos potenciális szennyezőforrás Szigetváron működött (1990-től hivatalosan - bár- korábban is volt itt tároló). A mezőgazdasági tevékenységek hatásai legfőképpen a szulimáni, illetve a Gyöngyösök mintavételi pontjain vett mintákban jelentkeztek. Ez jól kitűnik például a vízfolyások foszfor koncentrációjából is, amelyek oka leginkább a mezőgazdasági diffúz szennyezés volt.

A vizsgálatok alapján a tápanyagháztartási paraméterek tekintetében az Almás-patak szigetvári és dencsházi mintavételi pontján többnyire az ammónium-nitrogén koncentrációk voltak az osztályhatározók, az alapján a víz többnyire „szennyezett” és „erősen szennyezett” volt. Az Egyesült-Gyöngyösön és forráságain többségében a foszforformák koncentrációi voltak az osztály határozók. Ezek alapján a víz a forráságakon többnyire „szennyezett”, a kétújfalui ponton „tűrhető” volt. A Fekete-víz cúni mintavételi pontján az Almás-patak terhelése mutatkozott erőteljesebben, a tápanyagháztartási vízminőségi paraméterek alapján az Egyesült-Gyöngyösénél rosszabb, az Almás-patakénál jobb volt a minősége. Mikrobiológiai jellemzőket csak Cúnnál mértek. Az „erősen szennyezett” minősítést adó csúcsértékek okaként 1994-95-ben közvetlenül a Fekete-víz mellett, 2000-ben az Almás-patak és a Gyöngyös K-i ág közötti állattartó telepről nagy mennyiségű lökésszerűen bemosódott trágya - például hirtelen, nagy mennyiségű csapadék felszíni eróziós tevékenysége határozható meg. Sajnos azonban, nem kizárható illegális trágya/szennyvíz bevezetése sem. A magas mikrobiális szennyezettség okaként továbbá a szennyvíztisztító telepekről kibocsátott szennyvíz fertőtlenítésének az elégtelensége/hiánya adható meg.

A szerves mikroszennyezők közül a nehézfémek átlagkoncentrációi alapján a vizsgált időszakban a mintavételi pontokon többnyire I., esetenként II. osztályú volt a víz minősítése. A szennyezések legfőképpen a vízfolyások felsőbb szakaszain jelentek meg, ott azonban nem volt bejelentett fémipari, felületkezelési tevékenység.

A területen viszont meglehetősen sok mezőgazdasági telephely üzemelt, amelyek többségén gépjavító műhelyek is voltak, ahol akár festékszórást, felületkezelést is végezhettek, továbbá a fémhulladékokat, akkumulátorokat többnyire a telephelyen belül (rosszabb esetben kívül), gyakran védelem nélkül rakták le.

A telephelyekről, településekről így a toxikus fémek a csapadékkal felszíni lefolyás révén a felszíni vízfolyásokban is megjelenhettek, továbbá növényvédőszeres használatából (és tárolásából Szigetváron), illetve a hulladéklerakók csurgalékvizeiből is kerülhettek fémek (és szervesanyagok, nitrogénformák, szervesen sók is) az élővizekbe.

A területen ilyen szennyezés szempontjából potenciális források főképpen a Gyöngyös K-i ág rész víz gyűjtőjén a somogyviszlói, a somogyapáti, somogyhársági és a patapoklosi; a Gyöngyös-főág mentén a vásárosbérci; az Egyesült-Gyöngyös részvízgyűjtő közvetlenül a homokszentgyörgyi és a nagydobszai telepek voltak.

A szerves mikroszennyezők esetében a kőolaj és termékei, néha a fenolok voltak az osztályhatározók. A kőolaj és termékeinek koncentrációi az 1990-es évek végéig szinte minden mintavételi ponton a „szennyezett víz”, csúcsok esetében az „erősen szennyezett” víz kategóriájában mozogtak. Az ezt követő években javulás történt („tűrhető”), azonban a dencsházai mintavételi ponton továbbra is többnyire „szennyezett” volt a víz minősítése. A szennyezések eredetei egyrészt a mezőgazdasági géphasználatok, a meglehetősen sok gyűjtő, tároló létesítményből származott véletlenszerű, illetve gondatlanságból bekövetkezett haváriák lehettek. Másrészt, a csapadékkal a felszínről lefolyó diffúz terhelés is hatással lehetett a kőolaj és termékeinek koncentráció változására, bár nincsenek erre vonatkozó konkrét adatok. A fentiek mellett a koncentrációk alakulásában az említett analitikai problémák is szerepet játszhattak.

Az egyéb jellemzők tekintetében az osztályhatározó többnyire a mangán koncentráció és a fajlagos vezetés volt. Az előbbi oka a már említett elégtelen vízelőkészítésnek, (a mangánnak a használt vízben történő megjelenésének) tulajdonítható. A mangán átlagkoncentrációi többnyire IV. osztálybeliek, estenként III.-V. osztályba tartozók voltak. Az összes sótartalomra utaló fajlagos vezetés értékei alapján a vízfolyások közül az Almás-patak volt a legterheltebb. Az 1969 és 1980 között Szigetvárnál vett vízminták többségének minősítése „szennyezett” volt. sőt 1978-79-ben „erősen szennyezett” lett. Az 1994-től Dencsházánál indult mintázások alkalmával a víz összes sótartalma ott is igen magasnak bizonyult (IV., V. osztály (2000-ban, 2003-ban)). A konzervgyár szennyezése 1994, 2000 és 2003 években egyértelműen megjelent a Fekete-vízből vett mintákban is. Továbbá a sóterhelés eredete a szigetvári termálfürdő magas ásványi sótartalmú használt vizének az Almás-patakba vezetéséhez is köthető. Szigetváron továbbá (Nagyatádhoz hasonlóan), kommunális melegvízként termálvizet használnak, amely használtvízként megjelenik a települési szennyvíztisztító telepen, majd onnan a befogadóba vezetve növeli annak sótartalmát. Az összes sótartalommal releváns ionkoncentrációk is a fentiekkel összhangban alakultak a vizsgált területen.”

Szigetvár közigazgatási területén a várparkban találunk tavat, melyet az Önkormányzat mederkotrással kitisztított, és a tó jelentős mértékben elapadt vízutánpótlását a Termálfürdő elfolyó vizeiből pótolta. A tó jelenleg csónakázó tóként funkcionál.

### **6.2.2. Felszín alatti vizek**

A felszín alatti víz fogalmán a következőket értjük: a terepfelszín alatti a földtani közeg telített zónájában (így különösen a földtani képződmények porusaiban, hasadékaiban) elhelyezkedő víz.

A felszín alatti vizek védelmét a 219/2004. (VII. 21.) kormányrendelet szabályozza. A rendelet célul tűzte ki a felszín alatti vizek:

- jó állapotának biztosítását, fenntartását,
- szennyezésének fokozatos csökkentését,
- hasznosítható készleteinek hosszú távú védelmére alapozott fenntartható vízhasználat elérését.

Szigetvár a módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területen lévő település, ezért a felszín alatti vízkészleteket nagyobb behatások is érhetik.

A város vízellátásában és termál vízellátásában – melyet a Sziget-Víz Kft. kezel – meghatározó szerepe van a felszíni szennyeződésekre érzékeny Szigetvári (9 db) a Becefai (1 db) és a Hoboli (1 db) kutaknak.

A házi gyűjtőmedencékből történő elszikkasztások következtében ma Magyarországon sehol nincs olyan minőségű víz, melyet tisztítás nélkül közvetlenül ivóvízként lehetne felhasználni.

Említést érdemel Szigetvár termálvízkészlete, melyre jelentős idegenforgalom épül. A termálturizmus fejlesztésére állami támogatással épült a Városi Strandfürdő, mely megépülése óta nagy népszerűségnek örvend a térségben.

A 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet 5. § (8) bekezdése a következőket írja elő:  
„A városok települési önkormányzatai a külön jogszabály szerinti települési környezetvédelmi program részeként annak készítésekor, illetve felülvizsgálatakor, külön jogszabály szerinti forrásokra is támaszkodva monitoring rendszer kiépítésével és működtetésével figyelemmel kíséri a közigazgatási területen lévő talajvíz mennyiségi és minőségi állapotát, különösen a nem pontszerű (diffúz) szennyező forrásokból származó szennyezés hatására kialakult állapotot.”

Jelenleg nem állnak olyan források és egyéb elkülönített alapok az önkormányzat rendelkezésére, mely elégséges lenne a fent előírt monitoring rendszer kiépítésére és üzemeltetésére. Figyelemmel arra, hogy Szigetvár az érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területen lévő település, valamint hogy a csatornázottság aránya 95 %-os, egyelőre elfogadható a monitoring rendszer hiánya.

Korábban a távhőszolgáltatás részeként a Radován-téri lakótelepen fűtőolajjal táplálták a lakótelep fűtési rendszerét. Időközben a távhőszolgáltatás főgáz tüzelőanyagra állt át, így a felszín alatti fűtőolajos tartályokra – melyek üzemeltetése jogszabályi előírások miatt már amúgy sem lehetséges – nem volt szükség a továbbiakban.

Az Önkormányzat a felszín alatti tartályparkot felszámoltatta, és a környezetükben kialakult talaj és felszínalattvíz-szennyezést kármentesítés keretében megszüntetette. A Dél-dunántúli Zöldhatóság 12377-7/2007. iktatószámú kötelezése alapján a területen a kármentesítési utómonitoringja folyt, mely 2013. évben lezárult.

A területen 3 db talajvíz megfigyelő kút került létesítésre, melynek adatait az alábbi táblázatban foglaltuk össze.



Kút jele	EOV X	EOV Y	Kút talp tengerszint feletti magassága [mBf]
F1	78722	554110	113,42
F2	78712	554117	113,36
F3	78703	554056	113,00

Az utómonitoring eredmények adatai alapján a területen a kármentesítés sikeresnek mondható, mivel a területen létesített 3 db monitoringkútban a felszín alatti víz TPH (összes alifás szénhidrogén) tartalma nem éri el a 6/2009. (IV. 14) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet szerinti „B” szennyezettségi határértéket (100 µg/liter). A szennyező anyag koncentrációja, a 2009. évi monitoring adatok alapján a gázkromatográfias vizsgálat kimutatási határa (10 µg/liter) alattinak bizonyult. Az utómonitoring a zöldhatóság kötelezése alapján még további 2 évig folyik, így biztosítható, hogy a területen a kármentesítési folyamatok a szükséges mértékben ellenőrzésre kerüljenek.

Az utómonitoring időszakot követően a vizsgálati eredményeket ismertető Monitoring Záródokumentáció készült. A záródokumentációt a TOTAL Környezetfejlesztési Tervező és Szolgáltató Kft. készítette el 2011. december 12-én. A 2008.-2011. év közötti vizsgálati időszakban a figyelőkutakból származó vízminták TPH tartalma csupán egy esetben (2011. évi mintavétel során az F1 jelű kút esetében) haladta meg a vizsgálat kimutatási határát (10 µg/liter), és minden esetben a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet – a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről – által TPH-ra megállapított „B” szennyezettségi határérték (100 µg/liter) alatt maradt. (5. melléklet)

Az elvégzett utómonitoringot követően – mivel a vizsgálati eredmények nem indokolták a monitoringozás meghosszabbítását – Szigetvár Város Önkormányzata megindította a figyelőkutak megszüntetésére vonatkozó vízjogi engedélyezési eljárást. A monitoring záródokumentációt a Felügyelőség elfogadta és a figyelőkutak vízjogi üzemeltetési engedélyét 5540-4/2013-9985 iktatószámú határozatával visszavonta.

### 6.3. Talaj, földtani közeg

#### Talajtípusok

A földtani és hegységszerkezeti jellemzők alapján a város igazgatási területe a Zselic-dombság déli peremén és annak határát alkotó Pécsi-síkság nyugati részletén helyezkedik el, hiszen északi határvonala mentén még érzékelhető a dombság fokozatos elvégződésére utaló tagoltság. Ennek ellenértékeként a város déli területsávja már közel kiegyenlített felület.

A felső-pannóniai korú jellemzően homokos, homokkőpados és helyenként agyagos rétegsorozat általánosan jelen van a város igazgatási területe alatt oly módon, hogy 5-30 m-es (helyenként még jelentősebb) vastagságú a reá közvetlenül települt több részletből álló negyedidőszaki képződménycsoport.

A változatos kifejlődésű negyedidőszaki képződménycsoport legjelentősebb rétege az eolikus lösz, mely szintén összefüggő elterjedésű a városban, de területrészenként eltérő jellemzőkkel rendelkezik.

Az időszakosan változó intenzitású kiemelkedés miatt a síksági területegység északi peremvonala mentén nem jelentős vastagságú homokos és homoklisztes rétegek is keletkeztek tömegébe, melyeket a későbbi löszhullások vagy újabb áradmányok fokozatosan lefedtek.

A negyedidőszaki rétegsorozat felső tagozatát alkotják a holocén korú természetes keletkezésű rétegek, melyeknek vastagsága elsősorban a vízfolyások környezetében számottevő (1-5 m). Többnyire a lösz és a várostól távolabbi felső-pannoniai rétegek áthalmazott anyagából keletkezett iszapok és agyagok formájában mutatkoznak, melyek között gyakran szerves anyagok is találhatóak.

Külön meg kell jegyezni, hogy a városközponti területrészen 3 m-t is meghaladó antropogén feltöltés található, melynek léte szorosan kötődik a várhoz és annak védelmét szolgáló egykori földművekhez, valamint a jóval későbbi tereprendezésekhez.

Szintén feltöltések találhatóak 3-4 m-es vastagsággal a felhagyott bányák területén, de építési terület előkészítési céllal végeztek tudatos 1-2 m-es vastagságú terepalakítást a városban (pld. konzervgyár, cipőgyár, tűzoltóság) a morfológiai adottságok vagy a talajvíz felszínhez való közelsége okán.

Talajok. A kistáj löszfelszínein erdőtalajok (74%) és csernozjomok (9%) képződtek. Legnagyobb kiterjedésűek (61%) az agyagbemosódásos barna erdőtalajok. Mechanikai összetételük vályog; vízgazdálkodásukat a közepes vízvezető és az erős víztartóképesség jellemzi. Termékenységi besorolásuk a VI. talajminőségi kategória. A kis lejtőszögű térszíneken mezőgazdasági művelés folyik, amelynek területi részaránya jelentős (kb. 45%). A kistáj É-i, meredek lejtőszögű felszínének agyagbemosódásos barna erdőtalajait erdők borítják.

A Szigetvár és Bükkösd környéki barnaföldek részaránya a tájban 10 %. Az előző talajtípusával közel azonos jellemzők mellett termékenységi besorolásuk az V. kategória. Jelentős rájuk a szőlők részaránya (25 %). A barnaföldeket D-ről a csernozjom barna erdőtalajok sávja váltja fel. Kedvezőbb a vízgazdálkodási tulajdonságuk, nagyobb a humusztartalmuk és jobb a termékenységük (IV.). Főként szántjuk. A csernozjombarna erdőtalajokat a kistáj D-i határáig az alföldi mészlepedékes csernozjomok váltják fel.

A hozzávetőlegesen É—D-i irányú völgyekben öntés réti és réti talajtípusok keletkeztek. Együttes területi mennyiségük számottevő (17%). Mechanikai összetételük vagy, vízgazdálkodási tulajdonságaik kedvezőek. Kémhatásuk — a karbonáttartalomtól függően — a gyengén savanyú és a gyengén lúgos között változik.

#### 6.4. Zaj és rezgésvédelem

Szigetvár város területére vonatkozóan részletes környezeti zajvizsgálati eredmények korábban nem álltak rendelkezésre. Azonban a város gyógyhellyé való minősítése kapcsán az érintett belvárosi területeken részletes zajvédelmi vizsgálatokat végeztetett az Önkormányzat. A környezeti zajvédelmi méréseket Kővári László zajvédelmi szakértő végezte el 2012. év augusztusában. A szakértő vizsgálati eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze.

A területre jellemző háttérterhelés mértéke:

A háttérterhelés az MSZ 18150-1:1998 szabvány M3. mellékletének 2.2 pontja szerinti méréssel került meghatározásra. A háttérterhelés természeti zajforrások az MSZ 184/7. sz. szabvány szerint változó szintű zajt okoznak ezért a mérési időt 10 percesre választotta meg a szakértő az integráló zajsztimmérőn. Nappal nyolc mérési részidőben határozta meg a megítélési időre jellemző LA95 95%-os A-hangnyomásszintet. Éjszaka a megítélési idővel megegyező időtartamú méréssel határozta meg a LA95 95%-os A-hangnyomásszintet.

A mérési eredményeket az alábbi táblázatokban foglaltuk össze.

##### Nappal

Mérési pont	Mérési minták eredmények LA95 (dB)								LA95max (dB)	Δátl (dB)	LA95 (dB)
	1	2	3	4	5	6	7	8			
K1	35,3	37,8	36,9	35,0	30,0	39,0	40,5	41,0	41,0	5,4	35,6

##### Éjjel

Mérési pont	Mérési minták eredmények LA95 (dB)								LA95max (dB)	Δátl (dB)	LA95 (dB)
	1	2	3	4	5	6	7	8			
K1	35,7	29,3	28,5	28,0	27,0	26,7	28,5	29,5	35,7	7,6	28,1

##### Az ipari jellegű zajforrások, üzemi létesítmények hatása:

A gyógyhely területén üzemelő kórház kazánházának hatását a kórházi területektől K-re levő, védendő Z-kp besorolású területen értékeltük. Jelenlegi területi besorolás alapján meghatározott határértékek teljesülnek a védett terület határán. A kazánház hatásterülete nem érinti a gyógyhely területét.

A tervezett gyógyhely területébe beékelődik a termálkút és hőközpont. A hőközpont körül minden irányban védendő Z-kp besorolású zöldterületek helyezkednek el. A területre vonatkozó zajterhelési határérték teljesül a telep telekhatáron. A berendezések zajcsökkentésével a telephely hatásterülete lecsökkent nem éri el a gyógyhely területét.

A Vízmű telephelye a tervezett gyógyhely területétől kb. 500 m-re helyezkedik el. Hatásterülete nem éri el a gyógyhely területét.

A terület ipari jellegű zajjal kismértékben terhelt. Az ipari jellegű zajforrások hatásterülete nem érinti a gyógyhely területét.

A gyógyhely területén illetve környezetében levő közutak hatása:

A jelenlegi zajvédelmi szabályozásban közölt határértékei csak új tervezésű utakra vonatkoznak.

A gyógyhely területén csak egy átmenő forgalmat lebonyolító út halad keresztül az Olaj Lajos utca – Alapy Gáspár utca. Az útszakasz kritikus pontjának tekinthető Gyógyfürdő előtt levő körforgalomnál található védendő Kumilla Hotel zajterhelést határoztuk meg méréssel. Az épület vegyes területen található. A közúti közlekedéstől származó zajterhelés a legnagyobb közúti forgalmat lebonyolító üdülési időszakban sem a jelenlegi sem fokozottan védett területre vonatkozó határértéket nem haladja meg.

A vizsgálat során számítással határoztuk meg a tervezett fokozottan védett területtől D-re elhaladó 6-os számú főközlekedési út forgalmának hatását. A főút távlati forgalmától származó zajterhelés a tervezett gyógyhely védőterületének D-i határán nem haladja meg az új tervezésű utakra vonatkozó határértékeket.

Összességében megállapítható, hogy a gyógyhely területének meghatározó részének zajterhelése kielégíti a fokozottan védett területekre vonatkozó zajvédelmi előírásokat. Azokon a területeken ahol a határértéknél magasabb zajterhelés tapasztalható műszaki intézkedésekkel biztosítható a határérték alatti zajterhelés.

A város más területére vonatkozóan részletes zaj és rezgésvédelmi vizsgálatokról nincs tudomásunk.

## **7. Kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők**

### **7.1. Települési szilárd hulladék, hulladéklerakók**

Szigetváron megoldott a települési hulladék rendszeres begyűjtése és kezelése, melyet jelenleg a Dél-Kom Kft., mint közszolgáltató végez. A városi kommunális hulladék közszolgáltatás keretében történő begyűjtésére az Önkormányzat a jövőben közbeszerzési eljárás keretében új közszolgáltatót tervez keresni.

A településen kukákba, illetve konténerekbe gyűjtik a hulladékot, amelyet heti két alkalommal szállítanak el a szigetvári lerakóba.

Szelektív hulladékgyűjtésre szolgáló gyűjtősziget jelenleg csak a Szent István lakótelepen található. A gyűjtőszigeten lehetőség van papír, fehér üveg, színes üveg, PET palack, és fém hulladék elkülönített gyűjtésére.

A településen lakossági zöldhulladék-gyűjtés nincs, viszont házi komposztálás a település mintegy 10 %-án figyelhető meg.

#### A szigetvári hulladéklerakó ismertetése

A szigetvári hulladéklerakón 1998. évben építési engedély alapján bővítési munkálatokat végeztek és ezt követően 1999. november 9-én használatbavételi engedélyt kapott.

A szolgáltatási terület és a ténylegesen lerakott hulladék mennyisége az eltelt időszakban lényegesen megváltozott, így a lerakó – a tervezett 2007. helyett – 2004. május hónapban megtelt.

A lerakó bővítésének szükségességéről és a műszaki kialakítás módjáról már a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatában részletes anyag készült. Az üzemeltető 2003. évben elindította a lerakó bővítését az elkészült Tájérendezési Terv alapján, amit a Pécsi Bányakapitányság a szakhatóságok állásfoglalása alapján határozatában jóváhagyott.

A tervezett tájrendezés/bővítés az agyagbánya területén a 093/11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20 hrsz-ú földrészleteket érinti. A kialakított depóniát egy 1,5 méter magas töltéssel két részre osztották. Ennek következtében két különálló kazettát kapunk, melyeknek szennyezett csurgalékvizek külön-külön kerül elvezetésre. A kiépítésre került csurgalékvíz medence befogadóképessége 1000 m<sup>3</sup>.

A szigetvári lerakóba szállítja még további 26 település a kommunális, illetve a nem-veszélyes termelési hulladékát is. A hulladéklerakó üzemeltetője a Dél-Kom Kft. (Pécs, Siklósi u. 52.)

#### Regionális hulladéklerakó

Szigetvár város csatlakozott a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programhoz, melynek tervei szerint Szigetvári hulladékudvarról a szelektíven gyűjtött hulladékot a Barcsi Hulladékkezelő Központba szállítják.

A városban egy ún. kistelepülési hulladékudvar létesül a Solvex Kft. tervei alapján. A hulladékudvar az Önkormányzat tulajdonában lévő 2099/1 hrsz-ú belterületi ingatlanon, 5092 m<sup>2</sup> alapterületen kerül kialakításra.

A jelenlegi hulladéklerakó a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program keretében rekultiválásra kerül. A rekultiváció két ütemben, helyben rekultiválással történt. A Dél-dunántúli KTVF 1498-3/2008. iktatószámú határozatában adott rekultivációs engedélyt a szigetvári 093/18, 093/19, és 093/20 hrsz-ú területeken található települési szilárd hulladéklerakó rekultivációjára. (3. melléklet)

A rekultivációs munkálatokat az SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. Konzorcium végezte a Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás megbízásából. A rekultivációs munkálatok másik négy település (Darány, Bogádmindszent, Kisasszonyfa, Szabadszentkirály) lerakójával együttesen 2012. márciusában elkészültek, a rekultivált hulladék lerakó műszaki átadás-átvétele megtörtént. (3. melléklet)

A településen a program keretében összesen 15 helyen létesül szelektív hulladék gyűjtősziget, mely jelentős előrelépést fog eredményezni a jelenlegi állapothoz képest. A település a barcsi gyűjtőkörzethez fog tartozni. A szelektív hulladék gyűjtő szigetek kialakítása jelenleg még folyamatban van.

A program megvalósítása a közeljövőben fog megkezdődni, a jelenlegi közbeszerzési eljárás lezárultával. Az elkövetkező években hulladékgazdálkodási szempontból jelentős változások várhatóak a városban a programnak köszönhetően.

Engedéllyel nem rendelkező, illegális hulladéklerakó

Szigetvár közigazgatási területén nincs tudomásunk elhagyott illegális szemétkerakó létezéséről.

### 7.2. Települési folyékony hulladék, csatornázás, szennyvíztisztítás

A települési folyékony hulladék mennyisége Szigetváron a nagyfokú csatornázottság miatt nem jelentős.

Szigetvár város teljes egészében csatornázott. A csatornahálózat településrészenként eltérő időben került kivitelezésre. A városban a szennyvíz és a csapadékvíz külön csatornában kerül elvezetésre. A csatornázott részekben megközelíti a 100 %-ot a rákötések mértéke.

A lakásokon kívül a városi kórházat, a szociális otthonokat, az iskolákat és a kollégiumokat is rákötötték a rendszerre. A város szennyvizét a Szigetváron lévő szennyvíztisztító telepre vezetik, melyet a Sziget-Víz Kft. üzemeltet.

A szennyvíztisztító biológiai szennyvíztisztító telep a szerves anyag lebontása oxigén bevitellel történik, az iszap víztelenítése ülepitéssel és szárítással történik. A tisztítóban kezelt tisztított szennyvíz mennyisége kb. 500.000 m<sup>3</sup>/év.

A beszállított a lakosságtól szippantással begyűjtött folyékony hulladék mennyisége kb. 9000 m<sup>3</sup>/év a szennyvíztisztítás során kb. 1500 m<sup>3</sup>/év szennyvíziszap keletkezik.

A szigetvári szennyvíztisztító mű települési folyékony hulladéokra vonatkozó tisztítóképességének (100 m<sup>3</sup>/d), valamint a beszállított mennyiségnek a figyelembe vétele mellett, a tisztítóképesség kihasználtsága hozzávetőlegesen 25 %-os. A csatornarendszeren befolyó napi szennyvízmennyiséget tekintve a szennyvíztelep terhelése 50-55 %-os.

### 7.3. Termelési hulladék

Az iparban keletkező nem veszélyes hulladékokról nincsenek pontos adatok. Ezeket általában a települési szilárd hulladékokkal együtt lerakással ártalmatlanítják, vagy égetőművekben elégetik, illetve hasznosítható anyagokat újrahasznosítják. A Szigetváron keletkező termelési hulladék mennyisége nem jelentős.

Éves hulladékmérleg bemutatása (forrás: helyi hulladékgazdálkodási terv)

Hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelt	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	m <sup>3</sup> /év	%
Települési szilárd hulladék	---	---	---	---	3060	100	---	---
Települési folyékony hulladék	---	---	---	---	---	---	43800	100
Kommunális szennyvíziszap	---	---	---	---	---	---	1460	100
Építési-bontási hulladékok és inert hulladékok	---	---	---	---	3000	100	---	---
<b>Összesen</b>	---	---	---	---	<b>6060</b>	---	<b>45260</b>	---

#### 7.4. Veszélyes hulladék (Önkormányzati intézmény)

Veszélyes hulladék	Hasznosítás		Égetés		Lerakás		Egyéb kezelé	
	t/év	%	t/év	%	t/év	%	m <sup>3</sup> /év	%
Hulladékolajok	---	---	---	---	---	---	---	---
Akkumulátorok, szárakelemek	---	---	---	---	---	---	---	---
Elektromos hulladékok	---	---	---	---	---	---	---	---
Kiselejtezett gépjárművek	---	---	---	---	---	---	---	---
Egészségügyi hulladékok			0.081	100				
Állati eredetű hulladékok					1	100		
Növényvédő szerek és csomagolóeszközök								
Azbeszt								
<b>Összesen</b>	---	---	<b>0.081</b>	---	<b>1</b>	---	---	---

(forrás: helyi hulladékgazdálkodási terv)

A begyűjtést végző cég adatszolgáltatása szerint Szigetvár városban az elmúlt időszakban keletkező nem-veszélyes hulladékok mennyiségét a 4.2.2 pontban ismertettük. Lomtalanítási akció évente kétszer (tavasszal és ősszel) van.

Korábban Szigetváron a 0165/5 hrsz.-on volt megtalálható a városban keletkezett állati hullák elhelyezésére szolgáló döngkút. A jogszabályok szerint 2005. december 31-ig a döngkutakat be kellett zárni és rekultiválni kell. Ugyanakkor az állati hulladékok ártalmatlanná tételével kapcsolatos tevékenység részletes szabályait is elő írta a 71/2003. (VI. 27.) FVM rendelet, mely szigorú feltételekhez kötötte az állati hulladék gyűjtését, átrakását és ártalmatlanítását is.

Szigetvár város és térsége a 15/2006. (I. 30.) Kt. sz. határozata szerint csatlakozott a Pécsi kistérséghez, ahol pályázati forrásból („KIOP-1.2.0.F Állati hulladékok kezelése”) nyílt lehetőség megoldani az állati hullák kezelésének problémáját.

A kistérségi program keretében a településen és környezetében található összesen 7 db döngkút felszámolásra, rekultiválásra került. A kistérségben keletkező állati hullák begyűjtésére egy korszerű állati hullagyűjtő és átrakó állomás létesült Kővágószőlős településen, a 0222/46 hrsz.-ú ingatlanon.

Az állati hullák átmeneti tárolása -17 °C-on történik két hűtőkamrában négy, egyenként 10 köbméteres tároló konténerben. Az összegyűjtött hulladékot – a mennyiség függvényében – 1-4 hét tárolás után adják át az ártalmatlanítást végző szakkégnak (BIOKOM Pécsi Környezetgazdálkodási Kft., ATEV Fehérjefeldolgozó Zrt. Solti Gyára).

#### 7.5. Környezeti zaj és rezgés

A környezeti zajterhelést túlnyomórészt a közlekedés okozza. Szigetvár esetében fő probléma, hogy földrajzi fekvéséből adódóan négy irányból is főútvonal halad át rajta (Barcs, Kaposvár, Pécs, Drávafok).

A közlekedésből származó zaj a településen átmenő közúti forgalomból adódik, mely jelentős Szigetváron. A közúti közlekedés által okozott zajterhelés mértékét befolyásolja az út melletti beépítettség, az útburkolat kialakítása, és a közlekedési létesítmények (útkereszteződések, forgalomirányító lámpák) száma.

A 2005. évben elfogadott településrendezési terv egyik fejezete foglalkozik a közlekedési eredetű zajkibocsátással. A településrendezési terv módosításával és a tervezett forgalomkorlátozások bevezetésével az Önkormányzat törekszik a forgalomból fakadó zajterhelés csökkentésére.

A forgalom nagyságának figyelembevétele és a zajkibocsátás számítása az Állami Közúti Műszaki és Információs Kht. által kiadott „Országos Közutak 2001. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány adatainak és az Útügyi Műszaki Előírás által megadott forgalomfejlődési szorzók alkalmazásával kapott értékeivel történik.

**6-os számú főút keleti bevezető szakasz:**

6. sz. főút	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)								Zajkibocsátás (dB)	
	Szgek.	Kis teher	Busz	Csukl. Busz	Könnyű-teher gkcs.	Nehéz-teher gkcs.	Szerelvény	Motor	nappal	éjjel
	2001.	5532	24	56	0	137	184	313	15	70,6
2005.	6915	30	57	0	174	228	388	14	71,6	64,0
2010.	7800	34	59	0	197	258	435	15	72,1	64,5
2015.	8630	37	60	0	219	287	488	16	72,5	64,9

**6-os számú főút nyugati kivezető szakasz:**

6. sz. főút	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)								Zajkibocsátás (dB)	
	Szgek.	Kis teher	Busz	Csukl. Busz	Könnyű-teher gkcs.	Nehéz-teher gkcs.	Szerelvény	Motor	nappal	éjjel
	2001.	2274	401	51	1	139	191	169	71	68,5
2005.	2843	501	52	1	177	237	210	68	69,4	61,8
2010.	3206	565	54	2	200	268	238	71	69,9	62,3
2015.	3547	626	55	2	223	298	264	73	70,3	62,7

**67-os számú másodrendű út :**

67. sz. főút	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)								Zajkibocsátás (dB)	
	Szgek.	Kis teher	Busz	Csukl. Busz	Könnyű-teher gkcs.	Nehéz-teher gkcs.	Szerelvény	Motor	nappal	éjjel
	2001.	2297	450	49	0	177	140	95	37	68,0
2005.	2779	545	45	0	211	165	112	36	68,7	61,1
2010.	3055	599	48	0	234	182	124	37	69,1	61,5
2015.	3331	653	49	0	255	199	135	38	69,5	61,9



6607-os számú gyűjtő-összekötő út :

6607. sz. ök.út	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)								Zajkibocsátás (dB)	
	Szkg.	Kis teher	Busz	Csukl. Busz	Könnyű-teher gkcs.	Nehéz-teher gkcs.	Szerelvény	Motor	nappal	éjjel
	2001.	1446	255	42	0	83	47	142	90	66,7
2005.	1735	306	47	0	94	51	154	87	67,2	59,6
2010.	1909	337	48	0	101	55	167	90	67,6	60,0
2015.	2097	370	49	0	108	60	183	93	67,9	60,3

5808-os számú gyűjtő-összekötő út :

5808. sz. ök.út	Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap)								Zajkibocsátás (dB)	
	Szkg.	Kis teher	Busz	Csukl. Busz	Könnyű-teher gkcs.	Nehéz-teher gkcs.	Szerelvény	Motor	nappal	éjjel
	2001.	1284	226	55	0	67	77	19	71	65,4
2005.	1541	271	62	0	76	83	21	68	66,0	58,4
2010.	1695	298	63	0	82	90	23	71	66,3	58,7
2015.	1862	328	64	0	87	99	24	73	66,6	59,1

A táblázatokat összefoglalva megállapítható, hogy a 6-os főút keleti (bevezető) és a nyugati (kivezető) részén is 2-5 dB-es határérték túllépés tapasztalható.

Ugyancsak jelentős forgalmat bonyolítanak le a városon belül a 6607 és az 5808-as számú gyűjtő utak. A 67-es számú másodrendű főút a város keleti részén halad, de nem elegendő távolságra a családi házas beépítésű lakóterülettől, ezért terhelő hatása nagy területet érint.

Az említett négy közúton forgalmából adódóan zaj határérték túllépés tapasztalható.

A közúti közlekedésből eredő zajterhelés mértékét összehasonlítva a jogszabályban előírt határértékekkel megállapítható, hogy mind a nappali, mind az éjszakai időszakban a zajszint határérték fölötti. Ezért a településen átvezető utakat lehetőség szerint elkerülő utakkal kell kiváltani. A belváros forgalmát az elmúlt években úgy próbálták szabályozni, hogy az átmenő forgalomból kilitották a 3,5 tonna feletti gépjárműveket.

A Zrínyi tér esetében ezen felül teljes forgalomkorlátozás került bevezetésre, így az átmenő gépkocsiforgalomból fakadó többlet zaj és rezgésterhelés a belvárosban jelentősen csökkent.

A vasút által okozott zajterhelés nem jelentős, mert a vasútvonalon közlekedő szerelvények száma közepes. Szigetvár mind személy-, mind teherforgalom szempontjából átmenő állomás. A pályaudvar a város D-i külső szélén helyezkedik el. Szigetváron az ipari létesítmények zajterhelő hatása kisebb területet érint, mint a közlekedésből eredő zajhatás. Az ipari létesítmények a város szélein helyezkednek el, csökkentve ezzel a belváros nagyfokú terhelését.

A város terület felhasználása heterogén, nem különülnek el egymástól a lakó, az intézményi, a kereskedelmi és a szolgáltató funkciójú területek.

A város központjában több kereskedelmi és szolgáltató és vendéglátó egység működik, melyek jelentős terheléssel járnak. Újonnan létesülő üzemeknél, cégeknél azonban, az engedélyek kiadásának már feltétele a zajvédelmi előírások betartása. A kereskedelemben keletkező zaj nagyrészt az árucikkek beszállításából ered. Zavaró hatást főleg az élelmiszer-üzletek hajnali árusítása jelent, ott, ahol ezek az üzletek a lakóépületek között, vagy éppen azok aljában találhatóak. A szórakoztató és vendéglátó egységek zavaró hatását a hangos zene és a szórakozáshoz kapcsolódó emberi magatartások okozzák.

A környezeti rezgés két fő forrása is a közlekedés és az ipar, akárcsak a zaj esetében. Közlekedésből származó rezgéssel a rossz minőségű közutak, valamint az útviszonyokhoz képest túlsúlyos gépjárművek esetén, illetve a vasúti pályához közeli épületeknél kell számolni.

Az elmúlt időszakban a városban forgalomszámlálást nem végeztek, így nem áll rendelkezésre elegendő, és kellőképpen aktualizált információ a városon belüli forgalom alakulásáról.

Az Európai Unió 2002-ben fogadta el azt az irányelvét, ami stratégiai zajtérképek és ezeken alapuló zajvédelmi intézkedési tervek készítését írja elő:

- a nagyvárosi agglomerációkra (100 000 fő lélekszám fölött),
- a nagy forgalmú vasutakra (30 000 jármű/év forgalom fölött),
- a nagy forgalmú közutakra (3 000 000 jármű/év forgalom fölött) és,
- a nagy forgalmú repülőterekre (50 000 repülési művelet/év forgalom fölött).

Hazánkban az Európai Közösségi irányelvvel összhangban megszületett 25/2004.(XII. 20.) KvVM rendelet szabályozza részletesen a stratégiai zajtérképek valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályait. A hazai szabályozásban a 280/2004. (X. 20.) Kormány rendelet – a környezeti zaj kezeléséről és értékeléséről – 1.§ (1)-e határozza meg azok körét akik stratégiai zajtérkép készítésére kötelezettek.

Ezzel összefüggésben Szigetvár városra nem készült szakértő által összeállított stratégiai zajtérkép sem, mivel a város nem éri el a fenti jogszabályban megállapított kritériumokat, így nem kötelezett stratégiai zajtérkép készítésére.

## 7.6. Környezetbiztonság

A környezetbiztonság megteremtése kiemelten fontos feladat, melyre a Nemzeti Környezetvédelmi Program (forrás: 83/1997.(IX.26.) OGY határozat) is felhívja a figyelmet. Az olyan ipari létesítményeknek, melyek vegyipari anyagokat használnak fel vagy állítanak elő, biztonságtechnikai ellenőrzésükre, tevékenységük kockázatelemzésére kiemelt figyelmet kell fordítani.

Az újonnan létesülő jelentősebb ipari és egyéb létesítmények beruházása előtt – jogszabályban előírt tevékenységek esetén – környezeti hatástanulmányt kell készíteni, melynek ki kell térnie a havariák esetén bekövetkező környezetszennyezésre is.

Ezenkívül havaria tervet is kell készíteni, valamint a hatóságok előírásainak megfelelően monitoring rendszert kell kiépíteni, mellyel a környezetben bekövetkező legkisebb változások is észlelhetők.

A környezet számára veszélyforrást jelentő létesítmények a következők:

- ipari létesítmények, melyek vegyipari anyagokat használnak fel vagy állítanak elő,
- nagy mennyiségű égés- és/vagy robbanásveszélyes anyagokat felhasználó, tároló, árusító létesítmények (pl.: üzemanyagtöltő állomások),
- nagy hűtőtárolókkal rendelkező létesítmények.

Ezenkívül az élelmiszert előállító és forgalmazó cégek is potenciális veszélyforrások. Az élelmiszerbe kerülő mérgező, fertőző anyagok esetén sok ember egészségi állapotát veszélyeztethetik.

Veszélyt jelenthetnek még az illegális és a nem megfelelően kialakított, illetve üzemeltetett hulladéklerakók, folyékony hulladék-leeresztők, gyűjtőmedencék is, egyrészt a rágcsálók elterjedésével és fertőzések hordozásával, másrészt a területen megjelenő guberálás elterjedésével és a guberálók megfertőződésének veszélyével.

A katasztrófák által okozott problémák megoldására létrejöttek – a polgári védelem és a tűzoltóság összevonásával – a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságok, melyek anyagi és eszközi ellátottságát fejleszteni kellene annak érdekében, hogy feladataikat még hatékonyabban tudják ellátni. Az igazgatóságoknak nem csak a bekövetkezett katasztrófák elhárítása a feladata, hanem a már meglévő és az Újjonnan épülő létesítmények esetén hatósági jogkörük is van.

Meg kell említeni az egyre nagyobb problémát jelentő biológiai eredetű allergiás problémákat. A pollenallergia lassan népbetegségnek számít, ezért elengedhetetlen feladat a településeken felmérni a pollentermelő gyomnövények helyét és mennyiségét, illetve el kell végezni azok szakszerű irtását.

## **8. Környezeti célállapot**

### **8.1. Környezeti célállapot meghatározása**

A nemzeti Környezetvédelmi Program fő céljai – melyek megegyeznek a települési környezetvédelmi program fő céljaival – a következők.

- a) az egészséges környezet feltételeinek biztosítása, az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése; a megfelelő életminőséghez szükséges állapot megőrzése, javítása és helyreállítása;
- b) az élő és élettelen környezet természetközeli állapotának megőrzése, a természetes rendszerek és természeti értékek megóvása, fennmaradásának biztosítása, a bioszféra sokszínűségének megtartása, a természeti folyamatokban rejlő információk megőrzése;
- c) a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban a fenntartható fejlődés elveinek figyelembevételével, a lételemnek tekintett természeti erőforrásokkal (víz, föld, levegő) való takarékos, értékvédő gazdálkodás, ezeknek a következő nemzedékek számára való megtartása;

- d) az előzőekkel összefüggésben a gazdasági fejlődés és a környezet harmonikus, az ésszerű környezet-igénybevételre és a minimális környeztkárosításra törekvő viszonyának megvalósítása."

A megoldásra váró és a kezelést igénylő környezeti problémák – a célállapot meghatározása:

## **8.2. Természeti környezet célállapot**

### **8.2.1. Természet és tájvédelem**

#### Probléma:

A természetvédelmileg értékes területek védetté nyilvánítása továbbra sem fejeződött be (Almás-patak völgye, Turbéki-templom). Az egyedi tájértékek kataszterezése még nem készült el.

#### Célállapot:

A természetvédelmileg értékes területek védetté nyilvánítását be kell fejezni. Az egyedi tájértékek kataszterezését el kell végezni, hogy azokról pontos, számszerű adatok álljanak a rendelkezésre és védelmükről gondoskodni lehessen.

A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóságának természetvédői szerint célszerű lenne helyi jelentőségű természetvédelmi területté nyilvánítani az Almás-patak völgyét az ott előforduló társulások miatt, továbbá a vasútállomástól délre és a Kaposvári út elágazásánál jobbra eső mocsaras részt érdemes lenne megtartani élőhely-védelmi szempontból.

#### Megtett intézkedések:

Szigetvár Város Önkormányzata a 32/2011. (X. 28.) Önkormányzati rendeletével – A Szigetvári vár környéke Természetvédelmi Terület helyi jelentőségű védett területté nyilvánításáról – helyi védettség alá vonta a szigetvári Zrínyi Vár és annak 27 ha-os környezetét.

## **8.3. Települési és épített környezet célállapota**

### **8.3.1. Csatornázás, szennyvíztisztítás**

#### Probléma:

A csatornázatlan részek gyűjtőmedencékben történő szennyvíz elszikkasztása jelentős környezetszennyezéssel jár. Ennek következménye például, hogy ma Magyarországon szinte sehol sincs olyan minőségű víz, melyet tisztítás nélkül közvetlenül ivóvízként lehetne felhasználni.

#### Célállapot:

A településen a szennyvíz csatorna ellátottság 100%-ban megoldott, így nem igényel rendkívüli beavatkozást.

A lakosok szennyvíz csatornahálózatra való rákötését szükséges szintén 100%-os mértékre növelni, melyet az Önkormányzat helyi rendelkezésein keresztül érvényesíthet.

Megtett intézkedések:

Az Önkormányzat a legutoljára 24/2013. (VI. 28.) számon módosított – A talajterhelési díjjal kapcsolatos helyi szabályokról szóló 32/2004. (VI.30.) Ör. rendelkezésében szabályozza a települési szennyvízhálózatra való rákötés szabályait, ill. annak elmaradása esetén a fizetendő talajterhelési díj mértékét. A közcsontra való rákötés esetén 90%-os mértékű díjkedvezményt biztosít a rendelkezés a kibocsátó számára.

A városi csapadékcsontra hálózat víznyelőknáinak tisztítását, karbantartását folyamatosan elvégzik, összesen 13,5 km hosszúságban.

### **8.3.2. Csapadékvíz-elvezetés**

Probléma:

Csapadékos időszakban belvíz keletkezik a mélyebb városrészekben (Pécs felől bevezető út mellett). A vízvezető árkok gondozatlansága, évek óta elmaradó karbantartása, tisztítása okozza a problémát.

Célállapot:

A vízvezető árkok rendszeres karbantartását a csapadékarok kezelője, a Kisváros Nonprofit Kft. rendszeresen elvégzi. A mély fekvésű területek vízrendezését az Önkormányzat az elmúlt években megkezdte, és a közeljövőben is terveznek ilyen jellegű beavatkozást.

Megtett intézkedések:

A városi csapadékcsontra hálózat víznyelőknáinak tisztítását, karbantartását folyamatosan elvégzik, összesen 13,5 km hosszúságban.

Szigetvár Város Önkormányzata elkészítette a város Vízkárelhárítási védelmi tervét, melyet a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság állított össze 2008. év augusztusában. A vízkárelhárítási terv részletesen vizsgálja a várost érintő felszíni vizek, csapadékelvezető árkok, belvízzel veszélyeztetett területek állapotát, valamint megfogalmazza a vízkárelhárítási szempontból indokolt beavatkozásokat. A tervben előírtak folyamatosan végrehajtásra kerülnek.

A Dél-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., mint Közreműködő Szervezet, valamint Szigetvár Város Önkormányzata, mint kedvezményezett között Szigetvár Város bel-és külterületi vízrendezése című pályázat finanszírozására Támogatási Szerződés jött létre 2010. évben. A pályázat műszaki tartalmának megvalósítása, azaz a kivitelezési munkák 2011. év október hónapban kezdődtek meg. A pályázat keretein belül összesen 2433 fm új vízvezető árok került megépítésre.

A kivitelezési munkák befejezését követően Önkormányzat jogerős vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az üzemeltetéshez kapcsolódó feladatokat a Kisváros Nonprofit Kft. látja el.

### 8.3.3. Közúthálózat

#### Probléma:

A településen belüli utak forgalma elsősorban a házak egymáshoz való közelsége miatt jelentős, de az átmenő forgalom is gondot jelent. A forgalmas belvárosi út légszennyező és zajhatása számottevő, valamint a kialakuló balesetveszély sem elhanyagolható.

#### Célállapot:

A belváros forgalmának további korlátozása, valamint a várost elkerülő úthálózat bővítése, mely jelentősen mérsékelné a közlekedésből eredő légszennyező és zajhatásokat és határérték túllépéseket.

A város közvilágítása kb. 100 %-ban megoldott. A közvilágítási hálózat nagyrészt kis energiaigényű lámpatestekből áll, nagyobb fejlesztést, beavatkozást a rendszeres karbantartáson felül nem igényel. A rendszeres karbantartás jelentős költséget igényel évente.

#### Megtett intézkedések:

Szigetvár város közúti forgalmának állapota részletes felülvizsgálatra került Borbás László forgalomtervező szakmérnök által, 2013. februárjában. A dokumentáció megállapításai alapján az Önkormányzat megvalósította a belváros forgalomátszervezését, melynek eredményeként a belváros forgalma jelentősen lecsökkent. A belvároson átmenő forgalom gyakorlatilag elhanyagolható mértékűre csökken, azonban a déli elkerülő út, és egyéb közutak forgalma ezzel arányosan növekedett.

Szintén elkészítésre került 2012. év januárjában a FŐMTERV, ill. a Mérnök SGK Kft. által Szigetvár város fizető parkolási rendszerének koncepció terve. A terv megvalósulása esetén a belvárosi fizető parkoló zónák kijelölése, és az ehhez szükséges forgalomátalakítás is megtörténik, mely további kedvező hatásokat gyakorolhat a belváros forgalmára.

Szigetvár Város Önkormányzata tervezi a városi közvilágítás korszerűsítését, mely érdekében műszaki-gazdasági előkészítő vizsgálatokat végeztek a városban a Bi-Metall Kft. által. A 2013. áprilisában elvégzett vizsgálatok alapján kimutatásra került, hogy a városi közvilágítás több ponton sem elégíti ki a vonatkozó szabvány előírásokat, valamint energetikai szempontból is ajánlott az átalakítása. A dokumentáció megállapításai alapján jelenleg 1621 db lámpatest üzemel Szigetvár közigazgatási területén. A Kft. a lámpatestek LED fényforrásra való cseréjét javasolja, mellyel a közvilágításhoz szükséges energiaigény 36,6%-a lenne megtakarítható. Az Önkormányzat a pályázati források függvényében kívánja megvalósítani a korszerűsítési beruházást.

Az Oroszlánszív: Szigetvár történelmi városközpontjának funkcióbővítő rehabilitációja tárgyú pályázat (DDOP-4.1.1/2f-2010-001) keretében az alábbi infrastrukturális beruházások valósultak meg a belvárosban, 2013. évben:

- parkolók kialakítása a Polgármesteri hivatal és az Oroszlánszálló mellett;
- sétálóutca kialakítása, díszburkolat létesítése a Zrínyi téren és a József Attila, Széchenyi utca kapcsolódó szakaszain;
- belterületi közút felújítása a Zrínyi tér déli oldalán, minőségi utcabútorok kihelyezése;
- csapadékvíz elvezetés kiépítése a parkolók és az útépítés kapcsán;
- ivóvíz és szennyvíz vezetékek felújítása a díszburkolat létesítése kapcsán;
- Vigadó rekonstrukciója, továbbépítése, funkcióbővítése;
- infrastrukturális fejlesztésekhez kapcsolódó eszközbeszerzések;
- Vigadó környezetének rendezése, parkosítás, parkoló, szabadtéri színpad kialakítása;
- kereskedelmi üzletek külső, belső felújítása (József Attila u. 7., 10., 12., 15., Kossuth Lajos tér 1/A.).

#### 8.4. Környezeti elemek célállapota

##### 8.4.1. Levegő

###### Probléma:

Az ipari tevékenységeken és a fűtéseken kívül a közlekedésből származik még jelentős levegőszennyezés, melynek mértéke a téli hónapokat leszámítva általában határérték alatti. Számos növény pollenje a napjainkban már népbetegségnek számító allergia egyik legfőbb okozója, mely – a szennyező anyagokhoz hasonlóan – szintén a levegőben terjed.

###### Célállapot:

A légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentésével a város levegőminőségének hosszú távú megőrzése, fenntartása a cél. Szorgalmazni kell a lakosság irányába az egyedi vegyes tüzelésű berendezések használata helyett a földgáz használatát, ill. lehetőség szerint a távhőszolgáltatás igénybevételét. A fűtési rendszerek megújuló energiahordozóval történő kiváltása, valamint az energetikai korszerűsítési programok támogatása szintén jelentős változásokat eredményezne.

Jelenleg nincs tudomásunk a Szigetvár Város területére vonatkozó füstködriadó-terv meglétéről, melyet a 1995. évi LIII. törvény 48.§-a ír elő a települési Önkormányzatok részére. A terv mielőbbi elkészítése javasolt. A füstködriadó-tervben foglaltak végrehajthatósága érdekében javasolt a településen rendszeres imissziós vizsgálatokat végezni, – amennyiben lehetséges – ezt az Országos Légszennyezettség MÉRŐHÁLÓZAT monitoring tevékenysége keretében szükséges elvégezni. Ezen folyamatos levegőminőségi monitorozást a Város Gyógyhellyé való minősítése is indokolja, melynek alapvető feltétele az egészséges környezeti levegő állapot.

Megtett intézkedések:

Az Önkormányzat kiemelt figyelmet fordít a közterületek folyamatos gondozására, és az allergén pollen koncentráció csökkentése érdekében a parlagfüves területek kaszálását évről évre nagyobb területeken végzik. A Kisváros Nonprofit Kft. adatszolgáltatása alapján az elmúlt időszakban az alábbi területen végeztek parlagfű irtást.

- 2010. évben: 3000 m<sup>2</sup>
- 2011. évben: 6500 m<sup>2</sup>
- 2012. évben: 8200 m<sup>2</sup>
- 2013. évben: 8700 m<sup>2</sup>

Sajnálatos módon az elmúlt időszakban, az egyre emelkedő földgázárak miatt a lakosság egyre nagyobb hányadban tér vissza a hagyományos fűtési módokhoz (pl. fatüzelés, széntüzelés), mely nem kedvez a téli fűtési idényben a város levegőminőségi mutatóinak. Arra azonban az Önkormányzatnak nincs közvetlen ráhatása, hogy a lakosságot ez irányban befolyásolja, vagy akár rendelettel szabályozza, így első sorban az Önkormányzat kezelésében lévő intézmények hőellátásának racionalizálása áll az Önkormányzat lehetőségei között.

Ennek érdekében, 2013. évben koncepció tervet készítettek a szigetvári termálvizes fürdő elfolyó víz hőhasznosítására hőszivattyúk segítségével. A „hulladék hő”-vel a Vigadó épületének környezetbarát, és költséghatékony fűtését kívánja megoldani a város.

Az elkészített tervek alapján nagyságrendileg 1/3-ával csökkenne ezáltal az épület éves fűtési költsége. Emellett az Almás-patak többlet hőterhelése is megszűnne, mivel jelenleg a medencéből elfolyó termálvíz a patakba kerül elvezetésre.

**8.4.2. Víz**

Probléma:

A területen a felszíni vizek vonatkozásában jelentősebb szennyező forrás nincs. Problémát jelent azonban a kiskertek kommunális folyékony hulladékának gyűjtése, és ezáltal az ivóvízbázis elszennyezése.

Célállapot:

Az érzékeny vízbázisok (Almás patak) területén meg kell oldani a teljes körű szennyvízgyűjtést, szennyvízkezelést.

Megtett intézkedések:

Az önkormányzat az előzőekben már ismertetett módon, rendeletek útján segíti elő a közműves szennyvízhálózatra történő minél nagyobb arányú rákötés mértékét.



A térség ivóvízellátásának javítása érdekében Szigetvár és Hobol települések ivóvízminőség javító program megvalósítását tervezik. A szigetvári városi vízmű vízminőségi paraméterei ammónia, vas, mangán vonatkozásában kifogásolt minőségű, ezen felül a víz metántartalma is problémát okoz. A program megvalósulásával jelentősen javulhat a térség egészséges ivóvízzel történő ellátása.

#### **8.4.3. Talaj, földtani közeg**

##### Probléma:

A város területein és vonzáskörzetében jelentős mértékű talajszennyezés nem ismeretes. A korábban alkalmazott fűtőolajos fűtési rendszerből fakadó talajszennyezés – mely a Radován-téri lakótelep környezetében alakult ki – felszámolásra került.

##### Célállapot:

Az esetlegesen felmerülő, ipari, vagy egyéb tevékenységből fakadó talajszennyezések folyamatos feltárása, és a szennyezések, kármentesítés keretében történő felszámolása kiemelt fontosságú környezetvédelmi feladat.

##### Megtett intézkedések:

A Radován-téri talaj-, és talajvíz szénhidrogén eredetű szennyeződése kármentesítés keretében korábban felszámolásra került, majd az ezt követő utómonitoring időszak is lezárult 2011. évben. A monitoring eredmények alapján a terület szennyeződés-mentesnek tekinthető, szénhidrogén eredetű szennyeződés, szennyezettségi határértéket meghaladó mértékben nem maradt hátra a felszín alatti vizekben.

#### **8.5. Kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők célállapota**

##### **8.5.1. Települési szilárd hulladék**

##### Probléma:

A város csatlakozott a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programhoz, így a településen található jogszabályi előírásoknak nem megfelelő hulladéklerakó rekultiválásra kerül. A város területén összesen 15 szelektív hulladékgyűjtő sziget kerül kiépítésre, így jelentősen javul a lakossági hulladékok szelektív gyűjtésének módja terén. A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program részletei a dokumentáció 6.1. pontjában részletesen ismertettük.

##### Célállapot:

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Programhoz végrehajtása. A program keretében megvalósuló környezetvédelmi intézkedések után, a város települési hulladékgazdálkodási tervének aktualizálása.

Megtett intézkedések:

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program keretében a település hulladéklerakója rekultiválásra került 2011. évben. Időközben megkezdődtek a lakossági gyűjtőszigetek kivitelezési munkálatai is, ami azonban ezidáig még nem fejeződött be.

A Hulladékgazdálkodási Program teljes végrehajtását követően a település hulladékgazdálkodási tervének aktualizálását továbbra is indokolt elvégezni.

**8.5.2. Környezeti zaj és rezgés**

Probléma:

A környezeti zajterhelést túlnyomórészt két zajforrás adja: a közlekedés és az ipar. A közlekedésből származó zaj, mint probléma a településen átmenő közúti forgalomból adódik.

A közúti közlekedésből eredő zajterhelés mértékét összehasonlítva a jogszabályban előírt határértékkel megállapítható, hogy mind a nappali, mind az éjszakai időszakban a zajszint határérték fölötti.

Szigetváron az ipari létesítmények zajterhelő hatása kisebb területet érint, mint a közlekedésből eredő zajhatás, mert a létesítmények a város szélein helyezkednek el. A város terület felhasználása heterogén, nem különülnek el egymástól a lakó-, intézményi, kereskedelmi és szolgáltató funkciójú területek.

A város több pontján szétszórva működő ipari létesítmények pedig helyi zajterhelést jelentenek a környezetükben lévő lakóterületekre.

A környezeti rezgés két fő forrása is a közlekedés és az ipar, akárcsak a zaj esetében. A közlekedésből származó rezgéssel a rossz minőségű közutak, valamint az útviszonyokhoz képest túlsúlyos gépjárművek esetén, illetve a vasúti pályához közeli épületeknél kell számolni.

Célállapot:

A közúti közlekedésből származó zaj és rezgés mértékét csökkenteni lehet az útburkolat minőségének javításával, a közlekedési létesítmények (útkereszteződések, forgalomirányító lámpák) számának és helyének helyes megválasztásával.

A legjobb megoldás azonban az lenne, ha a településen átvezető utakat elkerülő utakkal teljes egészében ki lehetne váltani.

Az ipari eredetű zaj és rezgés esetén a cél a terhelés növekedésének csökkentése, a meglévő helyzet fokozatos javítása a megelőzés elvének érvényesítésével, azaz már a tervezés fázisában a határértékek teljesülésének biztosítása.

Megtett intézkedések:

Főként a belváros forgalmát érintő forgalmi átszervezés, valamint parkolási koncepció a belváros átmenő forgalmát jelentős mértékben csökkentette, ill. fogja csökkenteni, mellyel egyúttal a közlekedésből származó közúti zajterhelés is jelentősen csökkenhet.

**8.5.3. Környezetbiztonság**

Probléma:

A katasztrófavédelmi igazgatóságok nem rendelkeznek megfelelő anyagi háttérrel és eszközrendszerrel ahhoz, hogy katasztrófák, havariák esetén azokat a környezet károsodásának kizárásával el tudják hártani.

Célállapot:

A katasztrófák elleni védekezésre nagyobb anyagi eszközöket kell áldozni, hogy esetleges bekövetkezésük esetén az emberi életben és a környezetben maradandó károsodások ne jöjjenek létre.

Megtett intézkedések:

Szigetvár Város a többszörösen módosított 3/1997. (III. 1.) Önkormányzati rendelet – Szigetvár Város Önkormányzata Környezetvédelmi Alapjáról – alapján elkülönített pénzalappal rendelkezik a környezetvédelmi jellegű kiadások fedezésére, melybe bele tartoznak a havária helyzetekkel kapcsolatos kiadások is.

**9. Javasolt projektek**

Az állapotfelmérés és helyzetértékelés során feltárt, és az alapadatok elemzése révén megállapított környezeti anomáliák megszüntetése, a kívánt célkitűzések megvalósítása érdekében ahhoz, hogy a város környezeti állapota a nemzetközi és az országos elvárási szinteknek maradéktalanul megfeleljen, az alábbi környezetvédelmi projekteket (cselekvési programokat) javasoljuk, mely programjavaslatok a környezeti elemeknek és azok rendszerének egészét átfogják:

**9.1. Szigetvár város környezet és természetvédelmi programjavaslata**

Levegőtisztaság-védelem:

- közlekedési terhelések további csökkentése,
- parlagfű-terhelés további csökkentése,
- füstködriadó-terv kidolgozása,
- folyamatos levegőminőségi monitoring tevékenység bevezetése.

Vizek védelme:

- felszíni vizek védelme,
- felszín alatti vízbázis védelme,
- föld (talaj) védelme,
- talajszennyezések csökkentése,

- talajfelszín védelme.

## 9.2. A kiemelt, önállóan kezelt hatótényezők javítását szolgáló programok

- hulladékgazdálkodási program,
- tervezés, szervezés, intézményi rendszerekhez kapcsolódó intézkedések,
- környezetvédelem önkormányzati háttere,
- környezetvédelmi fórum kialakítása,
- komplex környezeti monitoring rendszer kialakítása.

### Tervezés:

- településrendezési tervek,
- zöldterületek kialakításának tervei,
- energiagazdálkodási program,
- vízgazdálkodási program,
- közlekedésfejlesztési program,
- környezetbiztonsági program,
- környezet-egészségügyi program,
- oktatási, nevelési, tudatformálási programok.

## 9.3. Önkormányzati rendeletekhez kötődő intézkedések

Szigetvár város környezetvédelmi programjának sikerét meghatározhatja a megvalósítás során az önkormányzat feladat- és hatáskörének tisztázása, a végrehajtás szintjének megállapítása. Minden esetben szükséges rögzíteni, hogy az egyes projektek végrehajtásában a képviselő-testületnek, a bizottságoknak, a polgármesteri hivatal tisztségviselőinek és esetlegesen az önkormányzati tulajdonú cégeknek mi a szerepe és a felelőssége.

A környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény 46. § (1) c) pontja értelmében a települési önkormányzat a környezetvédelmi feladatok megoldására rendeletet bocsát ki, illetve határozatot hoz.

## 10. Kiemelt projektek, prioritások

A célállapot-rendszer célkitűzéseinek megvalósítására megfogalmazott projektek sokasága, valamint az egyes programok specialitásai, a tervezhető időkorlátok, és más akadályozó tényezők (korlátok) miatt a projektek között rangsorolni kell, azaz meg kell határozni a prioritásokat.

A környezetvédelmi program szempontjából a leghangsúlyosabb környezetvédelmi problémák megoldását célzó projekteket kell előtérbe helyezni és először megvalósítani. A prioritások meghatározása során tekintettel kell lenni a „magasabb szintű” környezetvédelmi programok, irányelvek koncepcióira is.

Elsőbbséget kell biztosítani az azonnali cselekvést igénylő úgynevezett „környezetvédelmi bombák” elhárításának, bár szerencsére potenciális környezeti veszély a városban nincs.

A tervezett környezetvédelmi projekteket figyelembe véve az alábbi programokat érdemes és szükséges kiemelni, megvalósításukat feltétlenül javasolni:

### **Hulladékgazdálkodási projektek**

A hulladékgazdálkodás az egész térséget érintő problémakör, melynek megoldása a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási program keretein belül valósulhat meg. A hulladékgazdálkodás és hulladék kezelés teljes körűen a projekt keretén belül valósulhat meg Szigetváron a közeljövőben. A Program teljes megvalósulását követően felül vizsgálni, aktualizálni szükséges a Város hulladékgazdálkodási tervét.

### **Közlekedésfejlesztési projekt**

Környezet-egészségügyi okokból nagyon fontos a településeket átszelő főközlekedési útvonalak kiváltása, az elkerülő utak mielőbbi megépítése.

A térségi, regionális közlekedésfejlesztési programokkal összhangban valósíthatók meg ezen célkitűzések.

### **Környezetvédelmi oktatási, tudatformálási program**

Az oktatási, nevelési, környezeti tudatformálási programok méltatlanul nem kapnak kellő hangsúlyt, nyilvánosságot, támogatást. Az egészséges élet feltételeit, az egészséges környezet és a természeti értékek megőrzését csak tudatos környezeti-természeti neveléssel, társadalmi tudatformálással lehet megvalósítani. Amennyiben a társadalom tagjainak (életkortól függetlenül) sikerül megértenie, megtanulnia, és a mindennapi élet gyakorlatában készségszinten használnia a tudatos környezeti magatartás elemeit, cselekvéseit, úgy a célállapot-rendszerben megfogalmazott, elérni kívánt környezeti állapotot a rendelkezésre álló, a megvalósítást szolgáló eszközökkel a lehető leggyorsabban és leghatékonyabban alakíthatja ki.

Az oktatás-nevelést már gyermekkorban el kell kezdeni, a természetvédelem és a környezetvédelem alapismereteit az iskolai oktatás folyamán az életkor sajátosságainak megfelelően az elvárható legmagasabb szinten szükséges végezni. A környezetvédelmi törvény 54.-55. § egyértelműen meghatározza a környezeti nevelés, képzés kérdéseit. Hosszútávon gondolkodva a leghatékonyabb, a legjobban megtérülő ráfordítás a környezeti oktatás-nevelés.

## **11. A program megismertetése és elfogadása**

Az elkészült környezetvédelmi programot az Önkormányzat Városfejlesztési, Városüzemeltetési és Idegenforgalmi valamint a Baranya Megyei területfejlesztési Tanács illetékes bizottságának kell bemutatni.

Az elkészült környezetvédelmi programot az 1995. évi LIII. törvény 48.§ (2) bekezdése szerint az önkormányzat megküldi véleményezésre a szomszédos és érintett önkormányzatoknak, valamint jóváhagyásra a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak.

A területileg illetékes környezetvédelmi hatóság a programot elfogadásra javasolta, mely alapján az Önkormányzat Képviselőtestülete jóváhagyta a környezetvédelmi programot. A környezetvédelmi program főbb megállapításai jelenleg is aktuális problémákra világítanak rá, így azok folyamatos követése elsődleges feladat az Önkormányzat számára.

Az önkormányzat segítségével meg kell ismertetni a lakossággal a helyi környezeti ártalmakat, problémákat, vázolni a kívánatos környezeti állapotot és a megvalósítását segítő projekteket.

Minden környezeti változást jelentő önkormányzati intézkedést megelőzően ki kell kérni a polgárok véleményét. Célszerű úgynevezett környezetvédelmi fórumot szervezni és igénybe venni a tömegkommunikációs eszközöket.

A települési önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az azokban foglalt feladatok megoldását, és a programot szükség szerint – de legalább két évente – felülvizsgálja.

## **12. Javasolt környezetvédelmi intézkedések**

### **A helyi rendeletek felülvizsgálata:**

A helyi rendeletek környezetközpontú felülvizsgálatát el kell végezni a vonatkozó környezetvédelmi elvárásoknak megfelelően, illetve külön szabályozni kell területi jelleg szerint az állattartási, tűzgyújtási stb. helyi rendeleteket.

A környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény 46. § (1) c) pontja értelmében a települési önkormányzat a környezetvédelmi feladatok megoldására rendeletet bocsát ki, ennek értelmében szükséges megalkotni a város egységes szerkezetbe foglalt, valamennyi környezeti hatótényezőre kiterjedő környezetvédelmi rendeletét.

Az 1995. évi LIII. törvény 48. §-a alapján füstködriadó-terv kidolgozása szükséges, melynek elfogadását Önkormányzati rendeletben szükséges rögzíteni.

### **Projekt javaslatok:**

#### **Kommunális és veszélyes hulladék kezelése:**

A Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program végrehajtásának Önkormányzati szintű elősegítése, és támogatása, a program mielőbbi teljes megvalósulása érdekében.

#### **Vízvédelem:**

Szigetvár város területe érzékeny vízbázison fekszik, valamint magas a talajvízszint, ezért a felszíni és felszínalatti vízbázisok védelme kiemelt fontosságú feladat. A felszíni vízfolyások és a tavak környezetének rendben tartása, és folyamatos kezelése. A felszíni vizek folyamatos mennyiségi és minőségi paramétereinek ellenőrzése. A csapadékvíz elvezető felszíni árokrendszer, és felszín alatti csatornahálózat folyamatos tisztítása, karbantartása.

**Levegő tisztaság védelem:**

Szigetvár város levegője elsősorban nitrogén-oxiddal szennyezett főként a forgalmas munkanapokon. A lakosság földgáztüzelésre történő minél nagyobb arányú átállása jelentősen csökkentette elsősorban a kén-dioxid, és a nitrogén-dioxid terhelést.

Kiemelt feladat az allergén növények tervszerű irtása, melyet a helyi környezetvédelmi rendeletben szabályozni kell.

**Zajvédelem:**

Meghatározó zajforrás a közlekedés Szigetváron. Az ipari zajterhelés csekély, bár néhol koncentráltabban jelentkezik. A város nem kötelezett intézkedési terv készítésére, de célszerű elkészíttetni és a város közlekedésfejlesztési terveinél figyelembe venni a szakmai javaslatokat.

Kiemelten fontos az utak állapotának folyamatos javítása és a városon átmenő forgalom áthelyezése, átszervezése.

Javasolható a város jelentősebb csomópontjain rendszeres időközönként forgalomszámlálás elvégzése, és zajvédelmi szempontból problémás helyeken zajvédelmi szakértő által helyszíni mérések elvégzése. A vizsgálati eredményekről zajvédelmi szakértő által készített szakértői vélemény összeállítása, mely kiterjed a forgalom által okozott, zaj és rezgésterhelés szempontjából kritikus pontokon végrehajtható, javasolható beavatkozásokra.

**Természetvédelem:**

Szigetvár város a déli határa a Zselici tájvédelmi körzetnek, valamint határa a Szentegáti természetvédelmi területnek. Megtalálható a helyi védelem alatt álló szigetvári vár és környéke.

Javasolható a védett területek folyamatos ellenőrzése és célszerű bővítése (pl.: Almás-patak, Turbéki-templom). A város közigazgatási területén található mocsaras lápok felülvizsgálata élőhely-megőrzés céljából. Lehetőség szerint az élőhelyek fenntartása.

**Épített környezet:**

A műemlék és műemlék jellegű épületek helyi védettségének folyamatos biztosítása. A védett épületek állagmegőrzése és megfelelő tájékoztatók készítése az épületek történetéről.

**Környezettudatos nevelés:**

Óvodai, iskolai környezetközpontú szemléletformálás- helyi természetvédelmi értékek bemutatása, környezetvédelmi feladatok ismertetése.

Nyári környezetvédelmi tábor szervezése a helyi értékek bemutatására és a környezetvédelmi szemléletformálásra.

Önkormányzati intézmények környezetvédelmi programjának elkészítése (Sziget-Víz Kft., Egészségügyi intézmények).

### **Rendeletek**

A helyi környezetvédelmi rendelet elkészítése az 1995. évi LIII. törvény 46. § (1) c) pontja alapján.

A 2004. évben elkészített hulladékgazdálkodási terv kiváltására, a Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Program teljes megvalósulása után, új települési hulladékgazdálkodási terv készítése.

### **13. Környezetvédelmi vonatkozású tervezett beruházások**

Szigetvár város Önkormányzata kiemelkedően fontos feladatnak tartja a környezetvédelmi vonatkozású feladatok folyamatos ellátását, és a természeti valamint az épített környezet folyamatos védelmét, és állapotának javítását. Ennek érdekében minden pályázati lehetőséget kihasználják, hogy a városban fejlesztéseket hajthassanak végre, melyekből a környezetvédelem is jelentősen profitálhat. A közeljövőben az alábbiakban felsorolt beruházások megvalósítását tervezi az Önkormányzat, amennyiben a pályázati forrásokat igénybe tudják venni.

#### Települési bel- és külterületi vízrendezés:

*„Szigetvár, illetve Zsibót, Becefa település csapadékvíz elvezetésének, vízvezető árokrendszerének rekonstrukciója, felújítása” című pályázat.*

Pályázat kódszáma: DDOP-5.1.5/B-11

Pályázat keretein belül valósulna meg belterületen több, mint 2000 fm vízvezető árok felújítása, rekonstrukciója. Zsibót, Becefa településrészen több, mint 1500 fm vízvezető árok rekonstrukciós munkája. A benyújtott pályázat pozitív elbírálásban részesült. Jelenleg folyamatban van a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás.

#### Települési ivóvízminőség javító programok:

*„Szigetvár-Hobol Ivóvízminőség-javító Önkormányzati Társulásról” illetve a Társulás által benyújtott pályázatokról.*

Az Önkormányzati Társulás 2013. év márciusában került megalapításra Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete illetve Hobol Község Önkormányzatának Képviselő-testülete döntése alapján. A Társulás megalakításának célja a KEOP 7.1.0/11 Derogációs Vizi közmű projektek előkészítése és a KEOP-1.3.0/09-11 Ivóvízminőség javítása tárgyú pályázati konstrukciókon való indulás, a pályázat pozitív elbírálása esetén a projekt megvalósítása. Az ún. előkészítő pályázat pozitív elbírálásban részesült. A Társulás által benyújtott BM EU Önerő Alap pályázat is pozitív elbírálást kapott. Az „Ivóvízminőség-javítás” című pályázati konstrukcióra megtörtént a pályázat benyújtása. Jelenleg folyamatban van a pályázathoz kapcsolódó vízjogi létesítési engedélyezési eljárás.



## 14. Zárás, értékelés

A Szigetvár Város Önkormányzatának megbízása alapján elkészítettük a város környezetvédelmi programjának felülvizsgálatát, aktualizálását. Az alaphelyzet elemzése és felülvizsgálata után, ismertetésre kerültek az eredeti programban továbbra is fennálló megállapítások, valamint kiegészítésre kerültek azok a jelenlegi állapot szerinti aktualitásokkal.

A célkitűzések megfogalmazása a környezeti állapot minőségét befolyásoló környezeti elemre, azok rendszerére megtörtént. A jelenlegi információs adatbázis alapján, igyekeztünk a célkitűzésben szereplő környezeti állapot-rendszer megvalósítását szolgáló cselekvési programok, környezetvédelmi projektek körét meghatározni.

Az azonosított és tényleges megoldást igénylő környezeti problémák köre hosszútávon számolható fel döntően a pénzügyi és időbeni korlátok miatt. A településen lokálisan jelentkező, részletesebben megvizsgálandó környezetvédelmi problémák feltárása, egyedi feltérési folyamatokat igényel, melyek bemutatása a városi környezetvédelmi program keretében nem lehetséges.

Lényeges kiemelni, hogy a környezetvédelmi program 2006. évi kidolgozásakor elsődleges szempont volt a gazdaságilag, és műszakilag ésszerű keretek között megvalósítható, és felvállalható beavatkozások ismertetése, amelynek révén biztosíthatók:

- az egészségesebb életfeltételek,
- a természet fenntartható fejlődése,
- az ökológiai egyensúly megteremtése,
- a környezettudatos gondolkodás kialakítása.

A felülvizsgálat alapján általánosságban elmondható, hogy a Szigetvár Város Önkormányzata által az elmúlt időszakban megtett intézkedések, korszerűsítési beruházások, infrastruktúra fejlesztések a környezetvédelmi programban vállalt kötelezettségek teljesítését, így a környezetvédelmi érdekeket szolgálták.

Az Önkormányzat által a jövőben tervezett beruházások is azt sugallják, hogy a város vezetése elkötelezett a környezetvédelem értékeinek megóvása mellett.

**MELLÉKLETEK:**

1. melléklet: A DD-KTVF 3400-3/2006. iktatószámú levele
2. melléklet: Szigetvár Város Önkormányzati képviselőtestületének 110/2006. (V. 31.) KT. Határozatának kivonata
3. melléklet: Települési hulladéklerakó rekultivációs engedélye, és a rekultivált hulladéklerakó műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyve.
4. melléklet: Radován téri szénhidrogén szennyezettség 2011. évi vizsgálati eredményei – Monitoring jelentés (TOTAL Kft.)
5. melléklet: Szakértői jogosultságok igazolása

**MELLÉKLETEK**

## **1. melléklet**

A DD-KTVF 3400-3/2006. iktatószámú levele



Dél-dunántúli Környezetvédelmi,  
Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség



mint I. fokú hatóság

Ikt. szám: 3400-3/2006.  
Témafelelős: Kosztolányi Gy./Szné

Tárgy: Szigetvár város települési  
környezetvédelmi programja

Szigetvár Város Önkormányzata

7900 Szigetvár  
Zrínyi tér 1.

ÖKO-TRADE KFT.	
Érkezett: 2006. 04. 21.	Melléklet:
Iktató szám: 187	Határidő:
Hivatkozási szám:	Előadó: J.G. K.

A fenti tárgyban megküldött dokumentációt környezetvédelmi szempontból áttanulmányoztuk, a környezetvédelmi programban foglaltakkal egyetértünk.

A tényállás pontosítása érdekében kérjük az alábbiakat javítani:

- A hulladékgazdálkodással összefüggésben célszerű a regionális tervekben adódó és az önállóan kialakítandó program szükségességével is foglalkozni.
- A „7. Környezeti célállapot” fejezetben belül a célállapot hangsúlyos kiemelése. A célállapot mellett szerepeltetett javasolt intézkedési javaslatokat nem tekinthetjük célnak, hanem „eszközöknek” a célállapot eléréséhez. Javasoljuk a program pontosítása során ezen fejezetrészek tagolását.
- A meglévő közlekedési és gazdálkodásból eredő zajterhelés mérséklésére vonatkozó, valamint hulladékgazdálkodással összefüggő önkormányzati célok és programok kiegészítését javasoljuk.

A települési környezetvédelmi programot a fenti pontosítással megfelelőnek tartjuk, és javasoljuk mielőbbi elfogadását.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a környezetvédelmi program kétévenkénti kötelező felülvizsgálatakor a dokumentációt a tényadatok alapján aktualizálni kell, illetve a programot az éves költségvetésekhez kell illeszteni.

Pécs, 2006. április 19.



Kapják:

1. Címzett
2. KO
3. Irattár

Válaszában Iktatószámunkat, valamint KÜJ és az eljárásban érintett telephelyének KTJ számát megadni sziveskedjék!

## **2. melléklet**

Szigetvár Város Önkormányzati képviselőtestületének 110/2006. (V. 31.) KT.  
Határozatának kivonata

**SZIGETVÁR VÁROS POLGÁRMESTERI HIVATALA**  
**Testületi és Intézményirányítási Iroda**

**KIVONAT**

Szigetvár Város Önkormányzati Képviselőtestülete 2006. május 31-i ülésének jegyzőkönyvéből

**Tárgy: Környezetvédelmi Program jóváhagyása**  
**Előterjesztő: Paizs József polgármester**  
**Maul József irodavezető**  
**Fekete Csilla tanácsos**

**110/2006. (V.31.) Kt. sz. HATÁROZAT**

Szigetvár Város Önkormányzati Képviselőtestülete a „Környezetvédelmi Program jóváhagyása” tárgyú előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozta:

Szigetvár Város Önkormányzati Képviselőtestülete jóváhagyja Szigetvár város környezetvédelmi programját.

Az önkormányzat gondoskodik a települési környezetvédelmi programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtás feltételeinek biztosításáról, figyelemmel kíséri az abban foglalt feladatok megoldását és a programot szükség szerint – de legalább két évente – felülvizsgálja.

Határidő: 2008. március 31.

Felelős: Paizs József polgármester  
Maul József irodavezető

Paizs József sk.  
polgármester

A kivonat hitelével: Barkaszi Mária



Dr. Aracsi József sk.  
címetes főjegyző

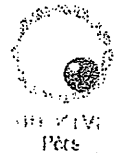
### **3. melléklet**

Települési hulladéklerakó rekultivációs engedélye, és a rekultivált hulladéklerakó  
műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyve.





Dél-dunántúli Környezetvédelmi,  
Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség



mint I. fokú hatóság

Iktatószám 1498-3/2008.  
Előadó: dr. Iványi Szabolcs  
Témafelelős: dr. Szvitacsné

Tárgy: Szigetvár Város települési szilárd  
hulladéklerakójának rekultivációja

## HATÁROZAT

A Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás (7632 Pécs, Siklói út 52.) részére

**engedélyezem**

az ÚT-TEST Kft. (1025 Budapest, Utas u. 4.) által 2007-ben készített R.90. munkaszámú tervdokumentáció alapján a Szigetvár 093/18, 093/19, 093/20 hrsz-ú ingatlanokon lévő, jelenleg működő hulladéklerakó

**rekultivációját.**

### I.

A létesítmény jellemző adatai

#### Alapadatok

##### 1. Az engedélyes adatai:

Neve: **Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás**  
Címe: 7622 Pécs, Siklói út 52.  
KSH száma: 15587093-9002-322-02  
KÜJ száma: 100 989 139

##### 2. A terület tulajdonosának adatai:

Neve: **Szigetvár Város Önkormányzata**  
Címe: 7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.  
KÜJ száma: 100 165 146

##### 3. Az üzemeltető adatai

Neve: **„Dél-Kom” Dél-dunántúli Kommunális Szolgáltató Kft.**  
Címe: 7632 Pécs, Siklói u. 52.  
KSH azonosító: 11541587-9002-113-02  
**KÜJ SZÁMA: 100279306**

Válaszában iktatószámunkat, valamint KÜJ és az eljárásban érintett telephelyének KTJ számát megadni sziveskedjék!

Felügyelőség központja Bajai Kirendeltség  
Pécs, Papnövelde u. 13. H-7602, Pf.: 412 Baja, Bajcsy-Zs. u. 10. H-6600  
Tel.: +36 (72) 567-100 Fax.: +36 (72) 567-103 Tel.: +36 (79) 521-960 Fax: +36 (79) 521-970  
E-mail: deldunantuli@zoldhalosag.hu • Tájékoztató: www.ddkvf.hu  
Ügyfélszolgálati idő: munkanapokon 9 - 12 óráig  
Zöldszám: 06-80/40-11-11

4. A létesítmény megnevezése: Szigetvár Települési Szilárd Hulladéklerakó
5. Környezetvédelmi Területi Jele (KTJ): 100 407 298
6. A létesítmény helye: Szigetvár, 093/18- 20 hrsz.
7. A hulladéklerakó kategóriája: B3 alkategória, a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (a továbbiakban: R.) 4. § (1) bekezdés bb) pontja alapján.
8. A hulladéklerakó területének jellemző adatai:

Hrsz.	Művelési ág	Teljes területe (m <sup>2</sup> )	Hulladéklerakással érintett terület (m <sup>2</sup> )	Tulajdonos	Tulajd. hányad
093/19 I.sz. lerakótér	Hulladéklerakó (rekultivált)	14.582	12.500	Szigetvár Város Önkormányzata	1/1
093/20 II.sz. lerakótér	anyaggyödör	5175	5 175	Szigetvár Város Önkormányzata	1/1
093/18 III. sz. lerakótér	hulladéklerakó ipartelep	95.929	5820	Szigetvár Város Önkormányzata	1/1

9. A hulladékkal érintett terület sarokpontjainak koordinátái:

I. lerakótér - már rekultivált

II. lerakótér

Sarokpont	Y (EOV)	X (EOV)
1.DNy-i	554 899	82 240
2..DK-i	554 966	82 231
3.ÉNY-i	554 920	82 309
4.ÉK-i	554 979	83 301

III. lerakótér

Sarokpont	Y (EOV)	X (EOV)
1.DNy-i	554 874	82 325
2..DK-i	554 979	82 306
3.ÉNY-i	554 880	82 374
4.ÉK-i	554 981	82 361

#### 10. A lerakóban elhelyezett hulladék mennyisége:

A lerakott hulladék mennyisége geodéziai mérés és nyilvántartás alapján:

- I. 1990-1999-ig 70.000 m<sup>3</sup>
- II. 1999-2003-ig 60.000 m<sup>3</sup>
- III 2003-2008 -ig 50.000 m<sup>3</sup>

#### 11. A létesítmény szennyeződés érzékenység szerinti besorolása:

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet 2. számú melléklete szerint a terület a felszín alatti víz állapota szempontjából „érzékeny terület”.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelemről szóló 27/2006 (II. 7.) Kormányrendelet melléklete szerint a terület „nem nitrátérzékeny”.

#### 12. A lerakó adottságai, műszaki jellemzői

- A lerakó megközelítése a 67-es főúton, majd részben aszfaltozott, részben közúzalékos úton lehetséges;
- Szigetvártól É-ra, a korábbi téglagyári anyagnyerő helyen kialakított lerakó altalaja agyagos homok, illetve nagy vastagságú agyag. A rézsúk is a jó vízzáró agyagból készültek;
- A lerakót nyugatról közút, északról és nyugatról szántók, délről iparterület, határolják;
- Összefüggő lakot területtől való távolsága 1,7 km.
- A terület az Almás patak vízgyűjtőjéhez tartozik, amely a lerakótól Ny-ra kb. 1 km -re folyik.
- A lerakó észak-déli és kelet-nyugati irányban lejt, a talajvíz áramlásának iránya is D-i.
- A lerakó országosan védett természeti területet, továbbá az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó területet nem érint.
- A lerakó fenékszintje a legmélyebb területen is 2 m-rel a talajvízszint felett helyezkedik el.
- A lerakó tér fenékszintjének a környező terepszinthez viszonyított mélysége változó, helyenként a 10 m-t is meghaladja.
- A lerakó területét az 1990-es évek elejétől várhatóan 2010-ig használják. A lerakott ill. lerakásra kerülő hulladék: Szigetvár és vonzáskörzetéből származó építési törmelék, kommunális hulladék, fanyesedék, kertészeti (temetői) zöldhulladék, ipari-közületi nem veszélyes hulladék, MOL Zrt. által szállított fűrészi iszap.
- A lerakó létesítményei:
  - 1. 2 db zárható kapu

2. Drótfonatos kerítés
3. Szociális épület
4. 60 m<sup>2</sup>-es fedett munkagéptároló
5. 318 m hosszú csapadékvíz elvezető övások a Ny-i oldalon
6. 850 – m<sup>3</sup>-es csapadékvíz tároló medence
7. Talajvízfigyelő monitoring kutak (5 db)
8. Csurgalékvíz gyűjtő drénrendszer
9. 1000 m<sup>3</sup>-es szigetelt csurgalékvíz gyűjtő medence
10. 4 db egymás mellett kialakított hulladéklerakó kazetta:
  - I.: 12.500 m<sup>2</sup>, szigeteletlen medence (megtelt) 80 %-ban rekultivált, folyamatos átmenet a II lerakó térre
  - II.: 5 200 m<sup>2</sup> agyagszigetelésű, csurgalékvíz gyűjtő rendszerrel ellátott (megtelt)
  - III.: 5.800 m<sup>2</sup>, 2x25 cm -es ásványi szigetelés ( $k=10^{-9}$ ), dréncső rendszerrel ellátott, 50 cm-es szivárgó réteg, geotextília, szigetelt csurgalékvíz gyűjtő medence, övások ( feltöltés alatt)
11. rézsűkön 2x25 cm vastagságú – az altalajjal megegyező módon kialakított – agyagréteg szigetelés
  - A jelenlegi lerakás módja: gödörfeltöltés, 2 m-es rétegekben, 15 m-es pásztlakban, rétegenként 10 cm földtakarással, tömörítéssel;
  - A felhagyott I. medencét rekultiválták, a II. megtelt medencét nem rekultiválták, de a növényzet kezdi benőni,; a III. medencét művelik.
  - A művelés módja és a hulladék kora miatt a gázképződés medencénként változó.
  - A beszállított és lerakott hulladékról nyilvántartást, valamint üzemnaplót vezetnek.

## II.

### A rekultivációs munkálatok fázisai, műszaki jellemzői

A II. és III. számú lerakó tér (093/18, 20 hrsz területek) rekultivációja

A több fázisban művelt és felhagyott hulladéklerakó rekultivációját 2 ütemben végzik el.

#### I. ütem

- A depónián kialakult vegetáció szükség szerinti eltávolítása;
- A II. sz. lerakótéren az egyenletes térszín kialakítása érdekében kb. 1100 m<sup>3</sup> hulladék felszedése, áthalmazása, elegyengetése;
- A III és IV. sz. lerakótéren egyenletes térszín kialakítása
- Oldalrézsű kialakítása: 1:3
- Déli irányban 2 %-os lejtés biztosítása

A rekultivált depónia rézsútalp koordinátái:

II. lerakótér:

Sarokpontok	Y (EOV)	X (EOV)
1.	554 964	82 230
2.	554 910	82 237
3.	554 897	82 266
4.	554 871	82 314
5.	554 977	82 303

III.sz. lerakótér

Sarokpontok	Y (EOV)	X (EOV)
4.	554 871	82 314
5.	554 977	82 303
6.	554 999	82 369
7.	554 867	82 384

Tervezett magasságok a felületi rendezés után:

II.sz. lerakótér: 131,30-133,22 mBf

III.sz. lerakótér: 133,22-133,55 mBf

- Átmeneti záróréteg kialakítása:
  - kiegyenlítő réteg: 0,3 m tömörített kezelt (építési) hulladék vagy kömentes talaj
  - humuszban gazdag talaj vagy komposzt (0,3 m)
  - vegetációs réteg (füvesítés)
- Gázgyűjtő és kezelő rendszer kialakítása;

A gázkutak elhelyezkedése

Lerakótér (hatsz.)	Gázkút sorszama	Y (EOV)	X (EOV)
II (093/20)	1.	554939.76	82268.29
	2.	554943.56	82292.84
III. (093/18)	3.	554920.47	82338.89
	4.	554970.27	82333.59

- Füvesítés a teljes rekultivált felületen;
- Ellenőrző geodéziai mérések lebonyolítása.

II. ütem

1. Növényzet szükség szerinti eltávolítása.
2. Szociális és portaépület elbontása;
3. Végleges záróréteg kialakítása

- Kiegyenlítő réteg;
  - 30 cm vastag  $k \leq 5 \times 10^{-9}$  m/s szivárgási tényezőjű szigetelő réteg;
  - 30 cm vastag kavicsos szivárgó réteg;
  - 30 cm vastag tömör, kötött talaj
  - 20 cm humuszban gazdag réteg, vagy komposzt
4. Növényesítés, füvesítés

#### Utógondozás

1. Monitoring rendszer üzemeltetése
2. Karbantartás
3. Adatszolgáltatás

### III.

#### A lerakó bezárására, rekultivációjára és utógondozására vonatkozó hatósági előírások

1. Műszaki védelem nélkül működő lerakótérben a hulladék elhelyezését meg kell szüntetni  
**Határidő: 2009. július 15.**
2. A teljes hulladéklerakó rekultivációjának első ütemét a benyújtott tervnek megfelelően kell elvégezni.  
**Teljesítési határidő: 2011. július 1.**
3. A már nem művelt lerakó tereken a rekultivációs munkák megkezdéséig megfelelő műszaki megoldásokkal biztosítani kell az illegális hulladék lerakásának, a hulladék széllel történő kihordásának, a depónia öngyulladásának, illetve szándékos meggyújtásának megakadályozását.  
**Határidő: A határozat jogerőre emelkedését követően azonnal.**
4. A rekultiváció megkezdése előtt a hatályos jogszabályok figyelembevételével a területileg illetékes építésügyi hatósággal egyeztetni kell, a kivitelezés építésügyi kérdései tekintetében.
5. A rekultivációs munkák megkezdésének és várható befejezésének időpontját – **8 munkanappal korábban** – be kell jelenteni a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek, biztosítva ezzel a helyszíni szemle megtartásának lehetőségét.
6. A rekultiváció során az alábbi környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi szempontok illetve előírások érvényesülését biztosító tevékenységeket kell elvégezni:
  - 6.1. A takarórétegnek használt anyagot (földet) – amely engedélyezett helyről származó ill. engedélyezett tevékenység során keletkező anyag lehet – rétegzetten tömörítve kell beépíteni;
  - 6.2. A kivitelezést követően elvégzett geodéziai felmérés alapján a megvalósult állapot helyszínrajzát be kell nyújtani a felügyelőségre.

**Határidő:** kivitelezési munkák befejezését követő 30 nap.

- 6.3. A fűvesítést követően a zárórtegben keletkezett eróziós nyomokat helyre kell állítani.
- 6.4. A rekultiváció I. ütemében – a hulladéktestben összegyűlő gázok mennyiségének meghatározása érdekében – 6 db kútból álló (minden lerakótéren 2) gáz ellenőrző rendszert kell kiépíteni.
- 6.5. A rekultiváció során a hulladék átrakását, a földmunkákat úgy kell végezni, hogy a levegő porral és bűzzel való terhelése a lehető legkisebb legyen, a lakosságot ne zavarja, és a levegőminőségi határértéket meghaladó légszennyezettséget, lakosságot zavaró bűzhatást ne okozzon.
- 6.6. A rekultivációs tevékenységből eredő zajkibocsátás nem haladhatja meg a 8/2002 (III. 22.) KÖM-EüM együttes rendelet 2. számú mellékletében előírt zajterhelési határértékeket.
- 6.7. A rekultivációs tevékenységhez kapcsolódó szállításból eredő zajkibocsátás nem növelheti a szállítási útvonalak melletti védett területek zajterheltségét, a szállítás nélküli állapot zajterheltségéhez képest.
- 6.8. A hulladéklerakó vizuális takarása és tájba illesztése érdekében gondoskodni kell a lerakó körül véderdő kialakításáról. A véderdő természetesen előforduló, a termőhelyi adottságoknak megfelelő, őshonos (pl. tölgy, gyertyán, magas kőris), 4-5 méter magas, előnevelt fafajokból álljon. A fákat 2-3 sorban, egymástól 6-8 méter távolságra kell ültetni.
- 6.9. A rekultiváció során az alábbi közegészségügyi szempontok és előírások érvényesülését kell biztosítani:
- A rekultivációs munkálatok során – különösen kézi munkavégzés esetén – be kell tartani a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 1.) EüM rendelet ide vonatkozó előírásait. (pl.: védőkesztyű, porálarc, stb.).
  - A hulladéklerakó utógondozása során a gyepesített területek gyomirtó kaszálását a legallergénebb pollentermelő növények virágzási időszaka előtt is el kell végezni.
7. A rekultivációs munkák megkezdéséig a tulajdonosnak intézkednie kell a területileg illetékes földhivatalnál valamennyi –a lerakó tereket magukba foglaló - ingatlan végleges állapotának megfelelő művelési ág átvezetéséről;
8. A lerakó rekultivációját követően a depónia és környezetének **utógondozása szükséges**, amely a rekultiváció befejezésétől **2021. december 31. napjáig tart**.
9. A hulladéklerakó lezárásának 1. üteme után kezdődő utógondozási időszakra a következő karbantartási, megfigyelési és ellenőrzési feladatokat állapítjuk meg:
- 9.1. A hulladéklerakó talajvízre gyakorolt hatását 4 db figyelőkúttal kell ellenőrizni.
- 9.2. A figyelőkutak műszaki adatai:

jele	EOV (X)	EOV (Y)	Z (mBf)
Sz-5	82 205,9	554720,6	128,4
Sz-6	81 932,3	554763,3	126,1
MF-7	82 174,0	554870,7	124,6
MF-8	82 444,5	554985,3	130,6

- 9.3. A figyelőkutakat meg kell óvni a rongálástól, a mintavételek közötti időszakban lezárt állapotban kell tartani.
- 9.4. A figyelőkutakban évente egy alkalommal vizsgálni kell a talajvíz minőségét a következő indikátor komponensekre: pH, fajlagos vezetőképesség, ammónium, nitrát, nitrit, klorid, szulfát, foszfát, nikkelt, kóm, réz, cink, kadmium, higany, ólom, TPH, valamint félévente mérni kell a talajvíz szintjét.
- 9.5. A mintavételezést és a talajvíz minőség vizsgálatokat szabványban elfogadott eljárások szerint kell végezni. Minőségvizsgálatokat, illetőleg mintavételeket csak arra jogosultsággal rendelkező, akkreditált szervezet (laboratórium) végezheti.
- 9.6. A figyelőkutak monitorozását a (B) szennyezettségi határérték eléréséig, de legalább a záróréteg megépítését követő 4 évig kell folytatni. A határértékek a következők:

Szennyezőanyag	(B)
pH	6,5 – 9,0
fajl. Vezetőképesség	nincs
Ammónium	0,5 mg/l
Nitrát	25 mg/l
Nitrit	nincs
Klorid	nincs
Szulfát	250 mg/l
Foszfát	0,5 mg/l
Nikkel	20 µg/l
Króm	50 µg/l
Réz	0,2 mg/l
Cink	0,2 mg/l
Kadmium	5 µg/l
Higany	1 µg/l
Ólom	10 µg/l
TPH	100 µg/l

- 9.7. A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 34. § (5) bekezdés szerinti FAVI nyilvántartó rendszerben szereplő adatainak változását adatlapon be kell jelenteni a felügyelőségre.
- 9.7.1. A létesítmény kialakításában vagy használatában történő, a felszín alatti víz és a földtani közegre gyakorolt hatás szempontjából történő jelentős változást, a változást követő 15 napon belül,
- 9.7.2. Az elhelyezett anyagok mennyiségének változását a *tárgyévét követő év január 31-ig*.
- 9.8. A figyelőkutak vízminőségi vizsgálati eredményeit meg kell küldeni az ÁNTSZ helyi illetékes Intézetének.
- 9.9. Rendkívüli vízszennyezés esetén – a kárenyhítési intézkedések megtételével egy időben – értesíteni kell a környezetvédelmi hatóságot. A depónia alól elfolyó csurgalékvíz megfelelő kezeléséről az utógondozási időszak elején minimum 5 évig gondoskodni kell. Majd ezt követően a csurgalékvíz tároló elvezető rendszer felszámolható.



- 9.10. A csapadékvíz tároló medencét az utógondozási időszakban fenn kell tartani és a csapadékvíz kezeléséről gondoskodni kell, megszüntetéséről az utógondozás végén intézkedni kell.
- 9.11. A depónia végleges lezárásáig, a betervezett és a rekultiváció első ütemében kialakított 6 darab gázkútból 6 havonta kell gázmintát venni és vizsgálni kell a levegőterhelést okozó anyagokat (metán, széndioxid), valamint az oxigént.
- 9.12. A hulladéktest szintjének az ellenőrzését, a süllyedést évente két alkalommal, szemrevételezéssel kell ellenőrizni. A rekultivált felszín 0,5 m-t meghaladó egyenetlen süllyedése esetén a felszín kiegyenlítését el kell végezni.
- 9.13. A hulladéklerakó utógondozása alatt végzett ellenőrzésekről, megfigyelésekről és a monitoring vizsgálati eredményekről évente összefoglaló jelentést kell készíteni a R. 3. számú mellékletében foglaltak szerint. A jelentést meg kell küldeni a felügyelőségnek, melynek alapján kezdeményezni lehet (kell) a jelen határozatban előírtak szükséges és célszerű módosítását, valamint tájékoztatást kell adni a végleges záróréteg (2. ütem) kialakítására irányuló döntésről és lépésekről.

**Határidő:** tárgyévet követő április 30.

- 9.14. A lerakó megközelítését biztosító közlekedő utakat rendszeresen ellenőrizni kell és szükség szerint el kell végezni a karbantartó (javítás, tisztítás) munkálatokat.
- 9.15. Gondoskodni kell a lerakó közvetlen környezetében az illegális hulladék elhelyezés megakadályozásáról, illetve az esetlegesen lerakott hulladék felszedéséről és engedélyezett kezelőnek történő átadásáról.
- 9.16. A füvesítés után a növényzetet legalább három évig (évente legalább kétszer) tisztító kaszálással folyamatosan karban kell tartani.
- 9.17. A meteorológiai adatok gyűjtése nem indokolt.

10. A benyújtott tervtől való eltérés csak a felügyelőség jóváhagyásával végezhető.

**Az engedély 2021. december 31. napjáig érvényes.**

A határozat ellen - annak kézbesítésétől számított - 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőséghez (1016 Budapest, Mészáros u. 58/a.), - mint II. fokú hatósághoz - címzett, de az eljáró I. fokú hatóságnál előterjesztett, illetékbélyeggel ellátott - kétpéldányos - fellebbezéssel lehet élni.

**A fellebbezés illetéke: 10.000 forint.**

## INDOKOLÁS

A Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás (7632 Pécs, Siklósi út 52.) megbízásából az ÚT-TEST Kft. (1025 Budapest, Utas u. 4. – mint a GOLDER-MSD Konzorcium (1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.) alvállalkozója (később Szakértő) – 2007. nov. 29-én kérelmet nyújtott be a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségre

a szigetvári – 2003-ban felhagyott, napjainkban is művelt, és jelenleg még ki nem alakított lerakó térből álló – települési szilárd hulladék lerakó rekultivációjának engedélyezése tárgyában. A Kft. a kérelemhez csatolta az általa 2007. novemberében összeállított rekultivációs dokumentációt.

A felügyelőség a benyújtott dokumentációk alapján az alábbiakat állapította meg:

A terület hulladék elhelyezésre történő használata az 1990-ben kezdődött és 2009-ig tart. A több, időben és térben lehatárolható depónia tér kialakítása különböző. Az I. depónia tér szigeteletlen anyagnyerő hely, de már a korábbi években rekultiválták. A II. és III. depónia tér csupán ásványi szigetelő rétegekkel ellátott, egyik már megtelt, felhagyott, a másik jelenleg művelt. Jelenleg a hulladékot Szigetvár városán kívül még 16 településről közszolgáltatás keretében a DDMHG Kft. szállítja a lerakóra.

A teljes területen elhelyezett illetve elhelyezendő hulladék mennyiségét részben a területről készült geodéziai felmérés, valamint a vezetett nyilvántartások és engedély alapján 180 000 m<sup>3</sup>-ben állapították meg. A hulladékkal borított területet több ingatlan foglalja magában, amelyek korábban, mint téglagyári anyagnyerő helyek funkcionáltak. A lerakó életkora és a lerakott hulladék mennyisége alapján jelentős gázképződéssel lehet számolni. A felhagyott lerakó téren (II.) a hulladékfelszín jórészt stabilizálódott, gyomnövényzet borítja.

A hulladéklerakó övások rendszerrel rendelkezik, a külvizek távoltartása biztosított, a lerakó területére nem folynak be.

A lerakóról származó csapadékvizek elvezetésére és kezelésre szolgáló árok és medence rendszer alkalmas a lefolyó csapadékvizek gyűjtésére, bővítése nem indokolt. A hulladék depónia alól származó csurgalékvíz elvezetése és gyűjtése a lerakó működésének az időszakában biztosított. A meglévő csurgalékvíz medence az utógondozási időszak elején minimum 5 évig fenntartandó.

A depónia végleges lezárását követően az építendő lefedési rétegrend vízzáró felépítése miatt szivárgó víz nem keletkezik, a csapadék vizek a rekultiváció felületén a felszínen elfolynak, részben elpárolognak. A csapadékvíz-gyűjtő medence az utógondozási időszakban is fenntartandó.

Az üzemelő hulladéklerakó depónia vízzáró agyagszigetelésű, a csurgalékvíz gyűjtő medence 2 mm-es szigetelő fóliával rendelkezik.

A lerakó környezetében a felülvizsgálat során 3 db feltáró fúrást létesítettek. A 0,5 m mélységből származó talajminták vizsgálati eredményei nehézfém szennyezést nem mutattak ki. Talajvíz mintavétel az Sz-1, Sz-5 és Sz-6 jelű figyelőkutakból történt. A talajvíz minták vizsgálati eredményei szerint a szulfát, nitrát és ólom tartalom haladta meg kis mértékben a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről szóló 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendeletben meghatározott (B) szennyezettségi határértéket. A talajvíz nyugalmi vízszintje kb. 120 mBf. A talajvíz áramlási iránya D-i. A hulladéklerakó üzemelésének az időszakában a talajvíz minőségének az alakulását 5 db figyelőkúttal ellenőrzik, ezért a monitoring hálózat bővítés a felhagyás időszakában nem indokolt.

A hulladéklerakók esetében a 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet (a továbbiakban: R.) 3. számú melléklet 3. pont értelmében a felszín alatti víz monitorozását figyelőkutakkal kell végezni,

melyek helyét, számát és vizsgálati módját a környezetvédelmi hatóság állapítja meg. A felszín alatti víz monitorozására vonatkozó előírásokat a szakértő javaslatának figyelembe vételével, valamint a hulladéklerakóban elhelyezett szennyező anyagok, és azok várható hatásait mutató, a 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet figyelembe vételével megállapított indikátor paraméterek alapján tettük meg. A monitorozás elvárt időtartamát arra tekintettel állapítottuk meg, hogy a lerakó anyagának az áthalmozása átmenetileg a szennyezőanyagok fokozott kioldódását eredményezheti.

A hulladéklerakó veszélyt jelent a felszín alatti vízre, ha a talajvízben kimutatott szennyezőanyagok koncentrációja meghaladja a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről szóló 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM együttes rendelet 3. számú mellékletében a felszín alatti vízre megállapított (B) szennyezettségi határértékeket, az előírt monitoring vizsgálatokat ezen értékekhez viszonyítva kell értékelni. A Szakértő a felülvizsgálat eredményeként nem tett javaslatot (A<sub>b</sub>) bizonyított háttér érték vagy (D) kármentesítési célállapot határérték megállapítására.

Tekintettel a lerakott hulladék mennyiségére, összetételére valamint korára, jelentős depóniagáz képződéssel lehet számolni. Ezért szükséges annak mérése, és a mérési eredményektől függően esetleges kezelése.

A hulladéklerakó adatait megvizsgálva a felügyelőség megállapította, hogy az országosan védett természeti területet, továbbá az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó területet nem érint.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Ttv.) 7. § (2) bekezdése f) pontja alapján a felszíni tájsebeket a táj jellegének megfelelően rendezni kell, ezért tájvédelmi szempontból a rekultiváció során a lerakó tájba illesztéséről gondoskodni kell. A tervdokumentációban szereplő műszaki megoldás tájvédelmi szempontból elfogadható.

Tekintettel arra, hogy a térségben az akác nem őshonos fafaj, ezért a véderdő telepítéséhez tölgy, gyertyán vagy kőris telepítését írjuk elő. A tervdokumentációban szereplő egyéb műszaki megoldások tájvédelmi szempontból elfogadhatóak, ezért az engedély kiadásához a fenti feltétel előírásával hozzájárultunk.

A várhatóan 2010-ig működő lerakó komplex rekultivációjára a Mecsek-Dráva Regionális Teleptülési Hulladékgazdálkodási Program keretében kerül sor.

Tekintettel a lerakásra került és kerülő hulladék minőségére és mennyiségére, valamint arra, hogy a szigetvári lerakó II. lerakó terének művelését 2003-ban hagyták fel, a III. jelenleg is feltöltés alatt van, a R. 4. számú mellékletének 1.2. pontját figyelembe véve a lezárás két lépésben valósulhat meg.

A felügyelőség elfogadta a Szakértő által a hulladéklerakó lezárása adott műszaki megoldást, amely megfelel a R. 4. számú mellékletében a hulladéklerakók rekultivációjával kapcsolatos követelményeknek.

**Összefoglalva:** A rekultiváció során a lerakott hulladék egy részét a szükség szerinti felület kiegyenlítés érdekében rendezett formába átdeponálják, végleges takaróréteggel két lépésben lefedik, a szennyezés kimosódás lehetőségét csökkentik, növényesítést, megfelelő tájba

illesztését elvégzik. A rekultivációval a tájképet romboló hulladék látványa megszűnik. A terület utógondozása a hulladék helyben maradása miatt szükséges.

A felügyelőség – figyelemmel a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi törvény (a továbbiakban: Ket.) 26. § (1) bekezdése b) pontjában foglaltakra – belföldi jogsegélyt kért a lerakók rekultivációjával kapcsolatos közegészségügyi kérdések tekintetében az ÁNTSZ Barcsi, Szigetvári, Szentlőrinci Kistérségi Intézetétől.

A megkeresés áttétele után az ÁNTSZ Dél-dunántúli Regionális Intézete Intézet 4314-2/2007. iktatószámmon teljesítette a belföldi jogsegélyt. A Felügyelőség az ÁNTSZ által javasolt előírásokat előírásai megtételénél figyelembe vette.

A fentiek alapján az I. fokú környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság a R. 15. § (1) és (5) bekezdésében foglalt jogkörében, a rendelet 4. számú mellékletének 1. pontja figyelembevételével, a Ket. 71. § (1) bekezdése alapján – a rendelkező részben foglaltak szerint – határozott.

A felügyelőség a levegőtisztaság-védelmével kapcsolatos előírásait a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Kormányrendelet 5. § (1) bekezdés, 8. § és a 10. § (1); (3) és (8) bekezdései alapján, a zaj és rezgésvédelemmel kapcsolatos előírásait a 12/1983. (V. 12.) Mt. rendelet és a 8/2002.(III.22.) KöM-EüM együttes rendelet, valamint a természet és tájvédelemmel kapcsolatos előírásait a Ttv. 7.§ (2) bekezdése f) pontja alapján tette meg.

A felügyelőség az utógondozási időszakot a R. 15. § (6) bekezdése alapján határozta meg.

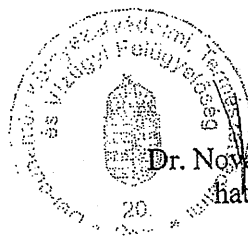
Az engedély érvényességi idejét a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm.rendelet 13. § (10) bekezdésében foglalt előírásokra, a vízvizsgálati eredményekre, a tervező javaslatára és az engedélyben meghatározott teljesítési határidőkre figyelemmel 12 évben állapította meg az I. fokú hatóság.

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség tárgyi ügyben, mint joghatósággal rendelkező magyar hatóság a Ket. 18. § (1) bekezdése, környezetvédelmi hatóságként a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 347/2006. (XII. 23.) Kormányrendelet 8. § (2), és 38. § (1) bekezdése alapján járt el. A felügyelőség illetékességi területéről a Kormányrendelet 1. számú melléklet IV. 4. pontja rendelkezik.

A határozat elleni fellebbezési lehetőséget a Ket. 98. § (1) bekezdése biztosítja.

A fellebbezés illetéke az illetékekről szóló - többszörösen módosított - 1990. évi XCIII. törvény melléklete XIII. fejezetének 2.a) pontja alapján került megállapításra

Pécs, 2008. január 23.



Dr. Novák Katalin  
hatósági fgh.

A határozatról értesül:

1. Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás + tv.  
7632 Pécs, Siklósi út 52.
2. Golder Associates (Magyarország) Kft. + tv.  
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.
3. ÚT-TESZT Kft. (1025 Budapest, Utas u. 4.)
4. Szigetvár Város Önkormányzata *(tájékoztatásul)*  
7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.
5. ÁNTSZ Dél-dunántúli Regionális Intézete „R” *(hiv. szám: 4314-2/2007.)*  
7400 Kaposvár, Fodor J. tér 1.
6. HNYR/VVO (helyben)
7. KEO
8. Irattár



Dél-dunántúli Környezetvédelmi,  
Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség



mint I. fokú hatóság

Iktatószám: 5788-5/2011.  
Ügyintéző: Nemes Szidónia

Tárgy: Szigetvár város települési szilárd  
hulladéklerakó rekultivációs engedélyének  
módosítása

## HATÁROZAT

A Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás (7632 Pécs, Siklósi út 52.) részére a Szigetvár, 093/18-20 hrsz. területen található települési szilárd hulladéklerakó rekultivációjára vonatkozóan kiadott **1498-3/2008.** számú jogerős rekultivációs engedélyt az alábbiak szerint

**módosítom.**

Az engedély III/2. pontjában előírt kötelezettség teljesítési határidejét az alábbiak szerint

**meghosszabbítom:**

A hulladéklerakó rekultivációjának határideje:

**2012. december 31.**

Az engedély egyebekben nem változik meg, így a fenti módosításokkal nem érintett rendelkezései – változatlan tartalommal – továbbra is érvényesek maradnak. A jelen határozat csak a 1498-3/2008. iktató számú határozattal együtt érvényes.

Az eljárás során az ügyfél által megfizetett igazgatási szolgáltatási díjon felül egyéb eljárási költség nem merült fel, ezért annak megállapításáról és viseléséről a felügyelőség nem rendelkezett.

Tekintettel arra, hogy a felügyelőség a kérelemnek teljes egészében helyt adott és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, a határozat indokolását és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőzte.

Válaszában iktatószámunkat, valamint KÜJ és az eljárásban érintett telephelyének KTJ számát megadni szíveskedjék!


Felügyelőség központja Mérőközpont  
Pécs, Papnövelde u. 13. H-7602, Pf.: 412 Pécs, Szentőrincl u. 6. H-7615  
Tel.: +36 (72) 567-100 Fax.: +36 (72) 567-103 Tel.: +36 (72) 567-230, Fax: +36 (72) 567-201  
E-mail: deldunantuli@zoldhatosag.hu • Tájékoztató: www.ddkvf.hu  
Ügyfélszolgálati idő: munkanapokon 9 - 12 óráig  
Zöldszám: 06-80/40-11-11

A határozat fellebbezés hiányában a kézhezvételt követő 15. napon – eltérő értesítés hiányában – jogerőre emelkedik.

Pécs, 2011. július 19.

Laki Zoltán igazgató  
megbízásából



  
Pál Gábor  
engedélyezési igh.

A határozatról értesül:

1. Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás + tv.  
7621 Pécs, Széchenyi tér 1.
2. SzigetvárVáros Önkormányzata + tv.  
7900 Szigetvár, Zrinyi tér 1.
3. Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Szigetvári,  
Sellyei, Szentlőrinci Kistérségi Népegészségügyi Intézet  
7900 Szigetvár, Széchenyi u. 1. „tájékoztatásul” (hivatali kapun)
4. HAFI /HNYR (helyben)
5. KEO (helyben)
6. Irattár



KÖZGÉP

**STRABAG**



**SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. KONZORCIUM**

Projektiroda: 1113 Budapest, Daróci út 30.  
Levelezési cím: 1519 Budapest, Pf. 515.  
Dátum: Budapest, 2012. 03. 14.

Telefon: 1/3728-271  
Telefax: 1/3728-281

Iktatószám: 2711./MD/2012

**FŐBER-METRÓBER Konzorcium**

Veres László és Rudolf Tamás Mérnök Urak részére  
Cím: 1075 Budapest, Rumbach S. u. 14.  
Fax: 1/341-5178

**Tárgy: Mecsek-Dráva hulladékgazdálkodási rendszer helyben rekultiváció (LOT1)  
Strabag - MML Kft. kivitelezésében elkészült 5 település lerakójának  
készre jelentése**

**Tisztelt Veres László és Rudolf Tamás Urak!**

A KEOP 2.3.0/2F-2008-0003 projekt kódú, 3/2011 szerződés-számú, „Mecsek-Dráva hulladékgazdálkodási rendszer Hulladéklerakók rekultivációja - 1. rész: Helyben rekultiváció” tárgyú Vállalkozási Szerződés kivitelezési munkáit végző SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. Konzorcium tagjaként a STRABAG-MML Kft. az alábbi települések kivitelezési munkáit elvégezte, és a mai nappal Önök felé készre jelenti:

Bogárdmindszent, Darány, Kisasszonyfa, Szabadszentkirály, Szigetvár.

Fentiek alapján kérjük a műszaki átadás-átvételi eljárások kitűzését és lefolytatását.

Budapest, 2012. március 14.

Üdvözlettel

SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. Konzorcium

Tájékoztatásul kapja még:

Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás  
Cím: 7621 Pécs, Széchenyi tér 1.  
Fax: 72/555-607



## Műszaki átadás - átvételi eljárás jegyzőkönyv

Készült: Szigetvár település önkormányzatának hivatalos helyiségében/hulladéklerakó munkaterületén. (a megfelelő rész aláhúzendó)

Időpont: 2012. Március, 22

Jelen vannak: csatolt jelenléti ív szerint

Munka megnevezése: Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Rendszer - Hulladéklerakók rekultivációja, 1. rész: Helyben rekultiváció/2. rész felszámolás (a megfelelő rész aláhúzendó)

Szigetvár települési szilárd hulladéklerakó 093/19; 093/20; 093/22 Hrsz-lerakó neve, címe>

Megrendelő megnevezése: Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás  
Címe: 7621 Pécs, Széchenyi Tér 1.

Képviseli: Karagits Mihály

Mérnök megnevezése: Főber - Mentróber Konzorcium  
Címe: 1075 Budapest, Rumbach Sebestyén utca 14.

Képviseli: Molnár Zsolt

Vállalkozó megnevezése: SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. Konzorcium  
1113 Budapest, Daróci út 30.

Képviseli: Balogh Dénes  
Kerekes Péter

Üzemeltető megnevezése: BÍOKOM Pécsi Városüzemeltetési és Környezetgazdálkodási Kft.  
7632 Pécs, Siklósi út 52.

Képviseli: Mindorai Katalin

**1./ Mérnök által jóváhagyott Kiviteli tervdokumentáció és azonosító száma:**

Szigetvár 093/19; 093/20; 093/22 HRSZ.-ú földrészen felhagyott szilárd hulladéklerakó rekultivációs terve. Tervszám: 122-28/K-2011

**2./ A rekultivációs engedély(ek) azonosítószáma:**

Rekultivációs engedély száma: 1498-3/2008; Hosszabbítás: 5788-5/2011

**3./ Az építési szerződés főbb adatai:**

A szerződés száma: 3/2011. KEOP 2.3.0/2F-2008-0003. rekultiváció  
4/2011. KEOP 2.3.0/2F-2008-0003. felszámolás  
(a megfelelő rész aláhúzendó)

A szerződés kelte: 2011. május 19.

A szerződéses ár (fix átalánydíj): 2.508.224.552.- Ft (nettó ajánlati ár) rekultiváció  
A szerződéses ár (fix átalánydíj): 785.648.870.- Ft (nettó ajánlati ár) felszámolás  
(a megfelelő rész aláhúzendó)  
(a megfelelő rész aláhúzendó)  
A munkaterület átadásának időpontja: 2011. augusztus 02. ....

Szerződés szerinti befejezési határidő: 2012. május 31.

4./ Az eljárás során megjelent, nyilatkozatot tett: *Szegedvári Önk. 1*  
*A Károlyi utcához építendő új épület melléi fejezetekből.*

*Bu Kft. rész. közfelfüggetlen munkát a munkái  
a feladatokról. Készen állnak. 2012.*

5./ Az eljárással kapcsolatban előzetesen nyilatkozatot tett:

6./ Az eljárás megkezdése után 8 napon belül nyilatkozik.

7./ Mérnök nyilatkozata

Vállalkozó a tárgyi munkát 2012. Március 14 dátummal készre jelentette. Mérnök – Vállalkozóval és Megrendelővel egyeztetve – a műszaki átadás átvételi eljárás helyszíni szemléjét 2012. Március, 22-re kitzúzte, melyre Mérnök 8 nappal korábban meghívta az érintetteket.

A kivitelezési helyszín megtekintése után Mérnök és Megrendelő képviselői megállapították (a megfelelő válasz aláhúzendó):

- (a) a helyszíni kivitelezési munkák az előzetesen Vállalkozó által bemutatott rész minősítések alapján megfelelő minőségben elkészültek, az elkészült települési szilárd hulladéklerakó rendeltetésszerű használatra alkalmas, az átadás-átvételi eljárás megindítható. Mérnök a megvalósulási dokumentáció felülvizsgálatáig jogfenntartással él

Mérnök az alábbi a rendeltetésszerű használatot nem befolyásoló hiányosságokat rögzíti:

~~Flu. felülvizsg.~~

b) a helyszíni kivitelezési munkák nem készültek el. A települési szilárd hulladéklerakó rendeltetésszerű használatra nem alkalmas.

Vállalkozó 2012. március 30-én átadta/átadja a Megvalósulási Dokumentációt Mérnök részére.

Mérnök a dokumentumok ellenőrzése után hiba és hiánypótlási listát (a megfelelő válasz aláhúzendó):

a) készített, melyet átadott a Vállalkozó részére,

b) készit, melyet 2012. 04. 06 -ig átad Vállalkozó részére

Felek a Megvalósulási Dokumentáció valamint a hiba és hiánypótlás határidejére 2012. 04. 30. -t határoznak meg.

Mérnök az Utógondozási Tervet (Kezelési Utasítást) kéri az Üzemeletető részére átadni. határidő: 2012. 03. 30.

c) Mérnök elfogadta a Megvalósulási Dokumentációt.

A javított, Mérnök által ellenjegyzett, Megvalósulási Dokumentációt, az Üzemeletető által elfogadott Utógondozási tervet Vállalkozó a szerződés szerinti példányban és formában 2012. 04. 30. -ig a Megrendelő részére átadta/átadja.

#### A jótállási időszak kezdete

Az elkészült létesítmény állagmegóvásának feladata a Vállalkozó kötelezettsége az átadás-átvételi igazolás kiadásáig.

Vállalkozó által nyújtott jótállás kötelezettsége a létesítmény egésze és annak egyes részei tekintetében is fennáll. A jótállási időszak a létesítmény átadás-átvételi igazolásának kibocsátása napjától keletkeződik, időtartama 24 hónap.

Mérnök a fentiek alapján javasolja, hogy a Megrendelő, Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás (a megfelelő válasz aláhúzendó):

a) vegye át az elkészült létesítményt hiánypótlással/hiánypótlás nélkül, a Vállalkozótól.

b) ne vegye át a létesítményt, munkaterületet Vállalkozótól.

### 8./ Megrendelő nyilatkozata

A műszaki átadás - átvételi eljárás lezárásának, a Megrendelő a Mérnök, illetve más érintettek által észlelt hibák kijavításának és hiányosságok pótlásának határidejét

2012. 04. 30. ....-ben/ban állapítottam meg.

A tárgyi létesítményt és a munkaterületet a mai napon a Mérnök műszaki tartalomra és a minősítésre utaló nyilatkozata alapján (a megfelelő válasz aláhúzendő):

a) Vállalkozótól átveszem, egyúttal Üzemeltető részére utógondozásra átadom.

b) ~~nem veszem át.~~

### 9./ Vállalkozó nyilatkozata

Az átadás-átvétel tárgyát képező, Szigetvár települési szilárd hulladéklerakó rekultivációs munkáit a szerződésben előírtak szerint, és a Mérnök által jóváhagyott kiviteli terveknek megfelelően elvégeztük.

A Mérnök észrevételeivel kiegészített, javított Megvalósulási Dokumentációt az előírt példányszámban Mérnök részére átadtuk/átadjuk. 2012. 04. 30.-ig.

Az Utógondozási tervet (Kezelési Utasítást) az Üzemeltetőnek felülvizsgálatra átadtuk/átadjuk. 2012. 05. 30.-ig.

Rögzített hiba és hiánypótlás esetében a megállapított hiánypótlási és hibajavítási határidőt tudomásul vesszük, és határidőre kijavítjuk.

Tudomásul vesszük, hogy a tárgyi átadás-átvételi jegyzőkönyvben szereplő létesítmények vonatkozásában a jótállási időszak a létesítmény átadás-átvételi igazolásának kibocsátása napjától kelteződik, időtartama 24 hónap. Az állagmegóvási munkákat az átadás-átvételi igazolás kiadásig ellátjuk.

Vállalkozó az elkészült tárgyi létesítményt - a szerződésben előírt minőségben hiánypótlással/hiánypótlás nélkül- a mai napon Megrendelő részére (a megfelelő válasz aláhúzendő)

a) átadja és tudomásul veszi, hogy a létesítményt Megrendelő az Üzemeltető részére utógondozásra továbbadja.

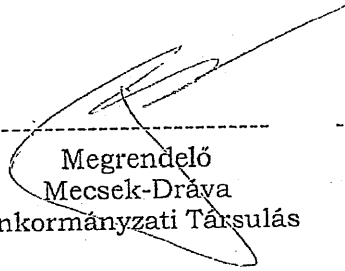
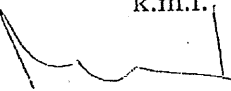

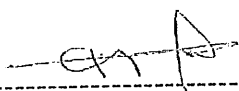
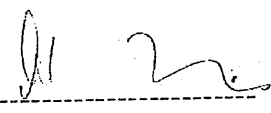
b) ~~nem adja át.~~

## 10./ Üzemeltető nyilatkozata

(A megfelelő válasz aláhúzendó)

(a) Tudomásul vesszük, hogy a tárgyi létesítményt Vállalkozó Megrendelő részére jelen jegyzőkönyvvel átadta. A fentiek alapján a létesítményt Megrendelőtől utógondozásra át vesszük. Kérjük az Utógondozási tervet (Kezelési Utasítást) az Üzemeltetőnek átadni.

b) ~~Sikertelen átadás-átvétel történt.~~

 ----- Megrendelő Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás	 ----- k.m.f. Mérnök Főber – Metrőber Konzorcium	 ----- Vállalkozó SKG-2011 Mecsek-Dráva rekult. Konzorcium
 ----- Polgármester Szigetvár Község Önkormányzata	 ----- Üzemeltető BIOKOM Kft.	

### Melléklet:


1. sz. melléklet: Műszaki átadás-átvétel helyszíni szemle jelenléti ív

### JELLENLÉTI ÍV

**Munka megnevezése:** Mecsek-Dráva Hulladékgazdálkodási Rendszer - Hulladéklerakók rekultivációja, 1. rész: Helyben rekultiváció/2. rész felszámolás (a megfelelő rész aláhúzendő) műszaki átadás-átvételi eljárás

**Felvéve:** Szigetvár település önkormányzatának hivatalos helyiségében/hulladéklerakó munkaterületén. (a megfelelő rész aláhúzendő)

**Időpont:** 2012. Március, 22.

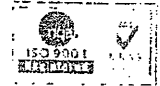
CÉG	NÉV	TELEFON	ALÁÍRÁS
TEBÉNY-HETEROGEN KONZ.	MOLNÁR KÖZSÉG	30/66536353	
Delek AGZ.	Zsuzsanna Zoltán	30/7090818	Zsuzsanna Zoltán
STRABAG-MNL	BALÁZS DEJVES	30/616-09-51	Balázs Dejves
STRABAG - MNL.	KOVACS RITA	13630/333-0985	Rita Kovacs
MECHÉNYI MŰVEK ÉRTÉKELÉSE	TARVAI PÉTER	73/511-323	Peter Tarvai
MECHÉNYI MŰVEK ÉRTÉKELÉSE	KARLAI PÉTER	30/549934	Peter Karlai
BIOKÖR KFT	BUDAI MÁRCEL	409566701	Marcel Budai

#### **4. melléklet**

Radován téri szénhidrogén szennyezettség 2011. évi vizsgálati eredményei –  
Monitoring jelentés (TOTAL Kft.)



TOTAL Környezetfejlesztési  
Tervező és Szolgáltató Kft.



H-7623 Pécs, Ungvár u. 22. Tel.: +36 72 511790 fax: +36 72 315381 mail@total-kft.hu www.total-kft.hu

Munkaszám: T-2008-05

**A SZIGETVÁR, RADOVÁN TÉRI  
TALAJSZENNYEZETTSÉG  
MONITORING VIZSGÁLATA**

**JELENTÉS A 2011. ÉVI  
VÍZVIZSGÁLATOKRÓL**

Készült  
Szigetvár Város Önkormányzata  
megbízásából

Témafelelős: ifj. Csonka Pál  
Tervező: ifj. Csonka Pál  
Uzsoki Péter

PÉCS, 2011. december



TARTALOM

A 2011. ÉVI VÍZVIZSGÁLATOK EREDMÉNYE

Előzmények

A vizsgálatok eredménye

ÁBRÁK

1. A figyelőkutak elhelyezkedése

MELLÉKLETEK

1. DDKTVF Mérőközpont: vízmintavételi és helyszíni mérési jegyzőkönyvek
2. DDKTVF Mérőközpont: 2011. évi vizsgálati jegyzőkönyv

## A 2011. ÉVI VÍZVIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

### Előzmények

A vízvizsgálatok a Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 2007. december 27.-i, 12377-7/2007 iktatószámú határozatában előírtak szerint történtek.

Szigetvár Város Önkormányzata megbízta a TOTAL Kft.-t a Szigetvár, Radován tér 1137/17 hrsz.-ú ingatlan területén monitoring kutak létesítésére és a monitoring végzésére, dokumentálására.

A 2008-ban kialakított monitoring kutak helye:

Kút jele	EOV Y	EOV X	EOV Z (talp-pont)
F1 (1-es kút)	554110,74	78722,73	113,42
F2 (2-es kút)	554117,18	78712,09	113,36
F3 (3-as kút)	554056,76	78703,15	113,00

2008-ban a TOTAL Kft. a Mecsekérc Kft.-től rendelte meg a talajvízfigyelő kutak létesítését, a vízmintavételezést és a minták analízisét. 2008. november 12.-én megtörtént az első mintavétel és vizsgálat.

2009. november 24.-én történt az éves mintavétel és analízis, a DDKTVF Mérőközpontját bíztuk meg az akkreditált mintavételezéssel és a vízminták laboratóriumi vizsgálatával.

2010-ben szintén a DDKTVF Mérőközpontjának munkatársait kértük fel a mintavételezésre és a vizsgálatok végzésére. Ebben az évben a mintavétel 2010. november 29.-én történt.

2011-ben újra a DDKTVF Mérőközpontját bíztuk meg az akkreditált mintavételezéssel és a vízminták vizsgálatával. A mintavételezés 2011. november 17.-én történt.

### A vizsgálatok eredményei

Az 2011. évi vízmintavétel jegyzőkönyvét a **1. melléklet** tartalmazza. A minták vizsgálatának laboreredményét az **2. melléklet** tartalmazza. A vizsgálat eredményeit összevetve a jogszabályi előírásokkal látható, hogy a TPH tartalom a kimutatási határ (10 µg/l) alatt van. Ezért a szennyeződés eloszlásának térképi ábrázolás nem lehetséges.

### Összefoglalva:

Az eredményekből látható, hogy a talajvíz TPH koncentrációja mindig 10 µg/l alatt volt, csak a 2011-es mérések közül az F1 jelű kútból vett minta mutatott 24 µg/l értéket.

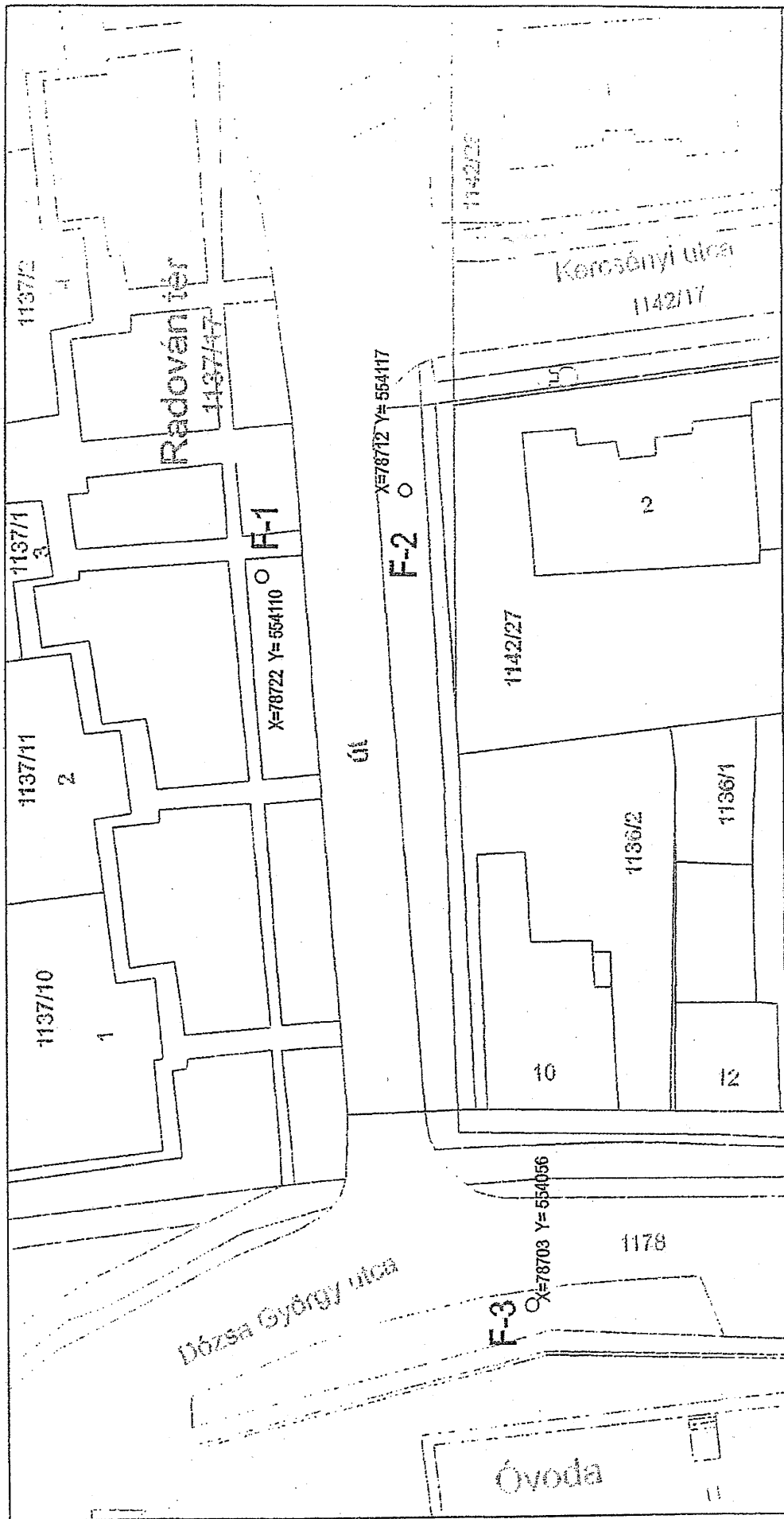


ÁBRÁK

A monitoring kutak elhelyezkedése

1. ÁBRA

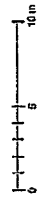
1. ábra: A monitoring kutak elhelyezkedése



<b>ÉRTÉKELÉSI TUDATOSÍTÁS</b> SZIGETVÁR, RADOVÁN TERI TÁJ-ÉRTÉKELÉSI TERV Monitoring és jelölés		Munka száma: 1 Munka dátuma: 2008-05 Méret: A1 = 1:400 Folyamat: 2011
Rajz neve: A monitoring kutak elhelyezkedése	Rajz típusa: Tervezés	Rajz dátuma: 2011

A monitoring kutak helye

F-3 ○  
X=78703 Y=554056



MELLÉKLETEK

1. DDKTVF Mérőközpont: 2011. évi vízmintavételi és helyszíni mérési jegyzőkönyvek
2. DDKTVF Mérőközpont: 2011. évi vizsgálati jegyzőkönyv

I. MELLÉKLET

DDKTVF Mérőközpont: vízmintavételi és helyszíni mérési jegyzőkönyvek  
(F1-F3)

### Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizek mintázásához

mintavételt végző szervezet neve	Dél-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Méréközpontja				
akkreditációs okirat száma	A NAT által NAT-1-1315/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium				
akkreditációs szám érvényessége	2015.10.18				
Akkreditált (I=igen) vagy nem akkreditált (N=nem) mintavétel.	I				
mintavétel ideje	2015.10.17 16:00				
minta jele	2073				
település	Szigetvár				
pont helyi megnevezése	7-1				
kút helyének meghat. (EOV koord.)					
EOV koordináták meghat. módszere					
fúrás éve	2008				
talpmélység	5.6				
szűrőzés m-től m-ig					
esőkifallás (m)	0.8				
bélcső anyaga	műanyag				
bélcső átmérője (mm)	140				
furat átmérője (mm)	150				
mintavételt megelőző üzemidő	tisztító szivattyúzás nélkül:				
mintavételi vízhozam(l/perc)					
szivattyúzás előtti vízszint (m)	tisztító szivattyúzással:				
vízszlop magassága (m)	3.1				
csőátmérő (mm)	3.5				
számítással meghatározott háromszoros vízfelfogó (l)	115,4				
tisztító szivattyúzás adatai					
időpont	hozam (l/perc)	vízszint (cm)	vezetőképesség (uS/cm)	pH	víz hőmérséklet °C
16:00	12	300			16.0
16:05	12	400			16.0
16:10	12	500			16.0
szivattyúzással kitermelt víz mennyisége 120					
minta helyszínen mért adatai:					
mintavétel mélysége (m)	5.0				
mintavétel eszköze	műanyag u. t. teflon kúrtörzs				
szűrő pórusátmérő (ha a labor kéri)					
víz hőmérséklet (°C)	16.0				
vezetőképesség (µS/cm)					
pH					
oldott oxigén (mg/l)					
m-lúgosság (mmól/l)					
p-lúgosság (mmól/l)					
CO2 (mg/l)					
redoxpotenciál* (mV)					
víz minta színe, szaga	színtelen, szagtalan				
víz minta átlátszósága	zavaros				
időjárás	felhős, enyhe				
levegő hőmérséklet (°C)	16.0				
mintavételt végezte név, aláírás	Kovács János				
jegyzőkönyvet készítette név, aláírás	Kovács János				
jegyzőkönyvet ellenőrizte név, aláírás	Kovács János				



### Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizek mintázásához

mintavételt végző szervezet neve	Dél-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Mérőközpontja				
akkreditációs okirat száma	A NAT által NAT-1-1315/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium				
akkreditációs szám érvényessége	2015.10.18				
Akkreditált (I=igen) vagy nem akkreditált (N=nem) mintavétel.	I				
OBJEKTUM AZONOSÍTÓ TITOK					
mintavétel ideje	2011. 11. 18.	9 <sup>00</sup>			
mintajele	E682				
település	Szigetvár				
pont helyi megnevezése	F-2				
kút helyének meghat. (EOV koord.)					
EOV koordináták meghat. módszere					
fúrás éve	2008				
talpmélység	5,5				
szűrőzsák m-től m-ig					
csőkiállítás (m)	0,8				
béléscső anyaga	műanyag				
béléscső átmérője (mm)	140				
furat átmérője (mm)	150				
tisztító szivattyúzás nélkül:					
mintavételt megelőző üzemidő					
mintavételi vízhozam (l/perc)					
tisztító szivattyúzással:					
szivattyúzás előtti vízszint (m)	3,05				
vízoszlop magassága (m)	2,45				
csőátmérő (mm)	140				
számítással meghatározott háromszoros víztér-fogat (l)	713				
tisztító szivattyúzás adatai					
időpont	hozam (l/perc)	vízszint (cm)	vezetőképesség (µS/cm)	pH	víz hőmérséklet °C
9 <sup>00</sup>	12	3,05			16,5
9 <sup>15</sup>	12	4,4			16,7
9 <sup>20</sup>	12	5,5			16,7
szivattyúzással kitermelt víz mennyisége 120					
minta helyszínén mért adatok:					
mintavétel mélysége (m)	4,5				
mintavétel eszköze	szűrőzsák + k. pumpa (mintavétel)				
szűrő pórusátmérő (ha a labor kéri)					
víz hőmérséklet (°C)	16,7				
vezetőképesség (µS/cm)					
pH					
oldott oxigén (mg/l)					
m-lúgosság (mmól/l)					
p-lúgosság (mmól/l)					
CO <sub>2</sub> (mg/l)					
redoxpotenciál* (mV)					
víz minta színe, szaga	színtelen, szagtalan				
víz minta átlátszósága	színtelen				
időjárás	szélmentes, felhős				
levegő hőmérséklet (°C)	-1,6				
mintavételt végző név, aláírás	János Lajos, Fodor Alajos, János Lajos				
jegyzőkönyvet készítette név, aláírás					
jegyzőkönyvet ellenőrizte név, aláírás					

**Mintavételi jegyzőkönyv felszín alatti vizek mintázásához**

mintavételt végző szervezet neve	Dél-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Mérőközpontja	
akkreditációs okirat száma	A NAT által NAT-1-1315/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium	
akkreditációs szám érvényessége	2015.10.18	
Akkreditált (I=igen) vagy nem akkreditált (N=nem) mintavétel.	I	
mintavétel idője	2011.11.17. 11 <sup>00</sup>	
minta jele	8674	
település	Szigetvár	
pont helyi megnevezése	F-3	
lútt helyénelt meghat. (EOV koord.)		
EOV koordináták meghat. módszere		
fúrás éve	2008	
talpmélység	4,2 m	
szűrőzsák m-től m-ig		
csőkiállítás (m)	0,8	
bélécscső anyaga	műanyag	
bélécscső átmérője (mm)	140	
furat átmérője (mm)	150	
tisztító szivattyúzás nélkül:		
mintavételt megelőző üzemidő		
mintavételi vízhozam (l/perc)		
tisztító szivattyúzással:		
szivattyúzás előtti vízszint (m)	3,0	
vízoszlop magassága (m)	4,2	
csőátmérő (mm)	160	
számféssal meghatározott háromszoros vízátáramlás (l)	193,9	

**tisztító szivattyúzás adatai**

időpont	hozam (l/perc)	vízszint (cm)	vezetőképesség (uS/cm)	pH	víz hőmérséklet °C
11 <sup>00</sup>	20	300			15,9
11 <sup>05</sup>	20	500			16,3
11 <sup>10</sup>	15	700			16,3

szivattyúzással kitermelt víz mennyisége

120

**minta helyszínen mért adatai:**

mintavétel mélysége (m)	6,5
mintavétel eszköze	manóbilys + Kellen Bickminterse
szűrő pórusátmérő (ha a labor kéri)	
víz hőmérséklet (°C)	16,3
vezetőképesség (uS/cm)	
pE	
oldott oxigén (mg/l)	
m-lúgosság (mmól/l)	
p-lúgosság (mmól/l)	
CO <sub>2</sub> (mg/l)	
redoxpotenciál* (mV)	
víz minta színe, szaga	száraz, föld
víz minta átlátszósága	zöldes
időjárás	felhős, csapás
levegő hőmérséklet (°C)	-1,0
mintavételi végző név, aláírás	János Kócska, Fodor Ákos, Kelen Zoltán
jegyzőkönyvet készítette név, aláírás	
jegyzőkönyvet ellenőrizte név, aláírás	

2. MELLÉKLET

DDKTVF Mérőközpont: 2011. évi vizsgálati jegyzőkönyv



Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi  
Felügyelőség  
Mérőközpont



Pécs, Szentlőrinci u. 4/1.

Tel.: 72-567-230

### Vizsgálati jegyzőkönyv

A laboratórium a NAT által NAT-1-1315/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

1. A vizsgálati jegyzőkönyv száma: 127-207/2011
2. Megbízó neve: **TOTÁL Környezetfejlesztési  
Tervező és Szolgáltató Kft.**
3. Mintavétel: akkreditált  
Mintavevő neve: DD-KTVF Mérőközpont munkatársai  
(Fodor Ákos, János Lajos)  
Mintavétel helye: Szigetvár, Radován tér, hrsz.:1 137/17  
Mintavétel ideje: 2011. 11. 17.
4. Beérkezés ideje: 2011. 11. 17.
5. Feldolgozás kezdete: 2011. 11.17.
6. Az alkalmazott szabványok:  
MSZ ISO 5667-11 : 2009 Útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez.  
MSZ 1484-7 : 2009 Az extrahálható szénhidrogén-tartalom gázkromatográfiás meghatározása a 160-520 °C forrásponttartományba.  
MSZ 1484-4 : 1998 Illékony aromás szénhidrogének meghatározása.

7. Vizsgálati eredmények:

A minták laboratóriumi sorszáma: 8672 - 8674

Laboratóriumi sorszám	Mintavétel helye	TPH
8672	F 2	<10
8673	F1	24
8674	F 3	<10

8. Megjegyzés:

A vizsgálati eredményekről a megbízó tudta és engedélye nélkül harmadik fél nem tájékoztatható. A Mérőközpont vezetőjének engedélyével kiadott vizsgálati eredmények a további felhasználás során csak teljes terjedelemben másolva, illetve a részeredmények csak külön engedéllyel használhatók fel.

Pécs, 2011. 11. 28.

Dél-dunántúli K...  
Természetvédelmi és Környezetvédelmi  
Felügyelőség  
7621 Pécs, Fő utca 13  
7602 P: 412 2

Gasztor Gusztáv  
laboratórium vezető

Dr. Vékási Dániel Zoltán  
minőségirányítási vezető

Gasztor Gusztáv  
mérőközpont vezető

**5. melléklet**  
Szakértői jogosultságok igazolása



**BARANYA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA**

7624 Pécs, Boszorkány út 2.

Telefon: 72/503-650/3830, 72/211-026, fax: 72/211-026, honlap: <http://www.bamernok.hu>

Pécs, 2013. október 1.

Ügyintéző: Batancs Éva

Kamarai (nyilvántartási) szám: 02-0067

**Bartos Sándor**

7627 Pécs, Táttra u. 16.

## IGAZOLÁS

Hatósági, szakhatósági, engedélyeztetési, egyeztetési stb. eljárásokhoz igazoljuk, hogy Ön (lakcíme: 7627 Pécs, Táttra u. 16.) a fenti nyilvántartási számon:

**a Baranya Megyei Mérnöki Kamara tagja.**

Érvényes engedélye(i) alapján Ön a Kamara által vezetett

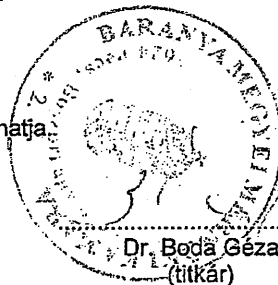
**2013/2014. évi Névjegyzékben**

az alábbi szakterület(ek)en szerepel:

Megújítási/továbbképzési idő

<b>KB-T</b>	Környezetmérnöki (létesítményi és technológiai) tervező	2018. 09. 30.
<b>SZKV-hu</b>	Hulladékgazdálkodás környezetvédelmi szakértő	-
<b>SZKV-le</b>	Levegőtisztaság-védelem környezetvédelmi szakértő	-
<b>SZKV-vf</b>	Víz- és földtaniközeg-védelem szakértő	-
<b>SZKV-zr</b>	Zaj- és rezgésvédelem szakértő	-
<b>VZ-Sz</b>	Vízimérnöki szakértő	2018. 09. 30.

2014. április 30-ig szakterületén jogosultságát ezen igazolással bizonyíthatja.





# Baranya Megyei Mérnöki Kamara

7624 Pécs, Boszorkány út 2.

Tel: (72) 503-650/23830 tel./fax.: (72) 211-026

Honlap: [www.bamernok.hu](http://www.bamernok.hu) e-mail: [www.titkarsag@bamernok.hu](mailto:www.titkarsag@bamernok.hu)

Ikt.sz.: 241/2013

Tárgy : szakértői engedély megadásáról döntés

## Határozat

A Baranya Megyei Mérnöki Kamara tárgyi kérelemre a Környezetvédelmi Szakcsoport 2013. 05. 06-i javaslata alapján az alábbiak szerint döntött:

**Papp Gábor (Pécs, 1980. 07. 22. anyja neve: Papp Mária) 7691 Pécs-Vasas, Paresin u. 57. sz. alatti lakos mérnök (kamara nyilvántartási száma: 02-1250) részére a szakértői jogosultságot megadja.**

Jogosult a szakértői tevékenységet a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.24.) Korm. sz. rendelet szabályai előírásának betartása mellett köteles gyakorolni.

A szakértői tevékenység a következő környezetvédelmi szakterületen gyakorolható:

- hulladékgazdálkodás SZKV-hu/02-1250
- levegőtisztaság-védelem SZKV-le/02-1250
- víz- és földtani közegvédelem SZKV-vf/02-1250

A szakirányú végzettség: a Pollack Mihály Műszaki Főiskolai Kar környezetmérnöki szakán – környezetmérnök – oklevél száma és kelte: KÖ.9/2005. 2005. 04. 01. alapján igazolásra került.

A felsőfokú képzettségének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl, e tekintetben is be kell tartani a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat.

A szakértői tevékenység gyakorlásának feltétele, hogy a Magyar Mérnöki Kamara által kiadott hatályos névjegyzékben szerepel /a Kamara a névjegyzékbe vétel iránt intézkedik /.

A Kamara megállapította, hogy a megadással összefüggő szolgáltatási díj befizetésre került.

A Baranya Megyei Mérnöki Kamara a kérelmet teljesítette, az ügyben ellenérdekű ügyfél nincs, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. 72. § 4./ bek. alapján egyszerűsített határozatot adott ki.

Pécs, 2013. május 7.



dr. Boda Géza  
titkár