

**Dunaújváros Megyei Jogú Város
Települési Környezetvédelmi Programja**

(Felülvizsgált, aktualizált változat)

**Dunaújváros Megyei Jogú Város
Települési Környezetvédelmi Programja**

(Felülvizsgált, aktualizált változat)

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

(A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény preambuluma.)

Tartalomjegyzék

BEVEZETŐ

1. A KÖRNYEZET ÁLLAPOTÁNAK BEMUTATÁSA

1.1. A KÖRNYEZETI ELEMEEK ÁLLAPOTA

1.1.1. LEVEGŐ

1.1.2. VIZEK

1.1.3. FÖLD

1.2. A TELEPÜLÉSI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

1.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET

1.2.1.1. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET TISZTASÁGA

1.2.1.2. KOMMUNÁLIS HULLADÉKKEZELÉS

1.2.1.3. KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZKEZELÉS, -GYŰJTÉS, -ELVEZETÉS, -TISZTÍTÁS

1.2.1.4. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

1.2.1.5. IVÓVÍZELLÁTÁS

1.2.1.6. A LAKOSSÁGI ÉS KÖZSZOLGÁLTATÁSI (VENDÉGLÁTÁS, TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS, KISKERESKEDELEM) EREDETŰ ZAJ-, REZGÉS- ÉS LÉGSZENNYEZÉS ELLENI VÉDELEM

1.2.1.7. ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS

1.2.1.8. HELYI KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉS

1.2.1.9. ENERGIAGAZDÁLKODÁS

1.2.1.10. RENDKÍVÜLI KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETÉS ELHÁRÍTÁSÁNAK ÉS A KÖRNYEZETKÁROSODÁS CSÖKKENTÉSÉNEK TELEPÜLÉSRE VONATKOZÓ FELADATAI ÉS ELŐÍRÁSAI

1.2.1.11. LAKOSSÁGI KÖRNYEZETI TUDAT- ÉS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

1.2.2. AZ EMBERI EGÉSZSÉG ALAKULÁSÁNAK KÖRNYEZETI ÖSSZEFÜGGÉSEI

1.2.3. ÉPÍTETT KÖRNYEZET

1.3. A TERMÉSZET ÁLLAPOTA

1.3.1. ÉLŐVILÁG

1.3.2. TÁJ

1.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

1.4.1. HULLADÉK

1.4.2. ZAJ ÉS REZGÉS

1.4.3. KÖRNYEZETBIZTONSÁG

2. AZ ELÉRNI KÍVÁNT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK - CÉLÁLLAPOTOK

2.1. A KÖRNYEZETI ELEMÉK VÉDELME

2.1.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELME

2.1.2. A VIZEK VÉDELME

2.1.3. FÖLDVÉDELME

2.2. A TELEPÜLÉSI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME

2.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET VÉDELME

2.2.1.1. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET TISZTASÁGÁNAK VÉDELME

2.2.1.2. KOMMUNÁLIS HULLADÉKKEZELÉS

2.2.1.3. KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZKEZELÉS, -GYŰJTÉS, -ELVEZETÉS, -TISZTÍTÁS

2.2.1.4. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

2.2.1.5. IVÓVÍZELLÁTÁS

2.2.1.6. A LAKOSSÁGI ÉS KÖZSZOLGÁLTATÁSI (VENDÉGLÁTÁS, TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS, KISKERESKEDELEM) EREDETŰ ZAJ-, REZGÉS- ÉS LÉGSZENNYEZÉS ELLENI VÉDELME

2.2.1.7. ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS

2.2.1.8. HELYI KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉS

2.2.1.9. ENERGIAGAZDÁLKODÁS

2.2.1.10. RENDKÍVÜLI KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETÉS ELHÁRÍTÁSÁNAK ÉS A KÖRNYEZETKÁROSODÁS CSÖKKENTÉSÉNEK TELEPÜLÉSRE VONATKOZÓ FELADATAI ÉS ELŐÍRÁSAI

2.2.1.11. LAKOSSÁGI KÖRNYEZETI TUDAT- ÉS SZEMLELETFOR-

2.2.2. AZ EMBERI EGÉSZSÉG VÉDELME NEK KÖRNYEZETI VONATKOZÁSAI

2.2.3. ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME

2.3. A TERMÉSZET VÉDELME

2.3.1. TERMÉSZETVÉDELEM

2.3.2. TÁJVÉDELEM

2.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

2.4.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

2.4.2. ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM

2.4.3. KÖRNYEZETBIZTONSÁG

3. A PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ESZKÖZEI

3.1. A PROGRAM STRATÉGIAI ALAPELVEI

3.2. A TERVEZÉS-SZABÁLYOZÁS-FINANSZÍROZÁS ALAPKÉRDÉSEI

3.3. KUTATÁS, MŰSZAKI FEJLESZTÉS

3.4. A KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER
FEJLESZTÉSE

3.5. INTÉZMÉNYI RENDSZER

3.6. A LAKOSSÁGI RÉSZVÉTEL ÉS TUDATOSSÁG ERŐSÍTÉSE

3.7. NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

3.8. A PROGRAM PÉNZÜGYI IGÉNYEI

4. A MEGVALÓSÍTÁS KULCSTERÜLETEI

4.1. A VÁLLALATOK LEGFONTOSABB KÖRNYEZETVÉDELMI FELADATAI

4.2. AZ ÖNKORMÁNYZAT LEGFONTOSABB KÖRNYEZETVÉDELMI FELADATAI

IRODALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ

Az 1995. évi LIII. a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény 46. § (1) bekezdésének b.) pontja a helyi önkormányzatok környezetvédelmi feladataként határozza meg az önálló települési környezetvédelmi program kidolgozását, melyet a Nemzeti Környezetvédelmi Programban foglaltakkal és a település rendezési tervével összhangban kell elkészíteni.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése 1997. június 17-én elfogadta Dunaújváros Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Konceptióját, mellyel egy időben határozott Dunaújváros Környezetvédelmi Programjának elkészítéséről, 1998. december 15-ei határidővel.

Környezetünk védelme, a természeti értékek megőrzése napjainkra életünk meghatározó részévé vált. Ennek alapvető oka egyrészt a gazdasági tevékenységek által a környezetbe kibocsátott szennyező anyagok növekvő mennyisége, másrészt a hosszú távon nem fenntartható gazdálkodás következtében a természeti erőforrások egyre gyorsabb ütemű felhasználása.

Mindezek eredményeképpen - a gazdasági változások előnyös vonatkozásaival párhuzamosan - szinte minden környezeti elem állapota romlott, és ez már a használatokat is gyakran korlátozza. Ugyanakkor a megfelelő környezeti feltételek nélkülözhetetlenek a jelen és jövő nemzedékek egészséges életének, jólétének biztosításához, az élővilág fennmaradásához. A társadalmi-gazdasági feladatok végrehajtásával párhuzamosan, azokkal együtt szükséges a környezetvédelem problémáit megoldani.

Városunk lakosságának berkeiben mindinkább jogosan fogalmazódik meg az igény, hogy egészséges környezetben éljenek, ezáltal jobb életminőséget biztosítva a jelen és jövő generációk számára. Az ipar fejlődése, a pezsgő gazdasági élet, az emberi jólét nem lehet egyenlő a környezeti elemek állapotának romlásával, a szennyeződések növekedésével, hiszen annak bekövetkezte hosszú távon, végső soron súlyos, beláthatatlan következményekhez vezethet. A környezetszennyezés okozta káros hatások közvetlenül soha nem a szennyezőnél jelentkeznek, hanem externális hatásként az egész lakosság körében, végső soron társadalmi, illetve önkormányzati problémaként.

Gondoljunk csak a környezetszennyezés által bekövetkezett egészségkárosodások kihatásaira, az ebből fakadó plusz költségekre.

Felelősségünk éppen ezért abban rejlik, hogy amíg nem késő, felismerjük környezetünk védelmének fontosságát, létjogosultságát, tudatosuljon bennünk az a tény, hogy ez az ágazat is éppen annyira elengedhetetlen, mint a gazdaság, sport, kultúra, oktatás stb. Minden hiedelemmel ellentétben a környezetszennyezés csökkentése, megelőzése, a környezeti károk elhárítása rendkívül költséges dolog, az esetek nagyobb részében jóval meghaladja a bírságokból befolyó összegek értékét. A környezetvédelemre szánt befektetések pedig csak igen lassan, közvetett módon térülnek meg, de elmaradásuk beláthatatlan következményekkel jár.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Mindezeket felismerve készült el Dunaújváros Környezetvédelmi Programja, mely a következő alappilléreken nyugszik:

- a.) 1995. évi LIII. A környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény.
- b.) Dunaújváros Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Konceptiója.
- c.) Az Országgyűlés 83/1997. (IX.26.) OGY határozata a Nemzeti Környezetvédelmi Programról.
- d.) A nemzetközi környezetpolitikai tervek és programok közül a legfontosabbak az 1993-ban Luzernben elfogadott Közép- és Kelet-Európai Környezeti Intézkedési Terv, az Európai Unió Ötödik Környezetvédelmi Akcióprogramja és az Egyesült Nemzetek Szervezetének keretében elfogadott "Feladatok a XXI. századra" című dokumentum. A fenti dokumentumok döntő mértékben meghatározzák a fejlett országok integrációs szervezeteihez történő csatlakozásból - az OECD tagságból, illetve az Európai Unióval való harmonizációból - származó környezetvédelmi kötelezettségeket.
- e.) Magyarország sajátos természetföldrajzi adottságaiból következően a különböző nemzetközi környezetvédelmi egyezményekből, programokból, valamint egyes országokkal - mindenekelőtt a szomszédos államokkal - kötött, környezetvédelmet is érintő megállapodásokból adódó kötelezettségek e program szempontjából is lényeges feladatokat jelentenek.

A programnak e pillérei szoros kapcsolatban állnak egymással, és az ezek által meghatározott feladatokat együttesen kell figyelembe venni.

Dunaújváros Környezetvédelmi Programja szerint a környezetvédelem alapvető célja a meglévő környezeti értékek megóvása, a környezetszennyezés, illetve a környezeti károk megelőzése. Emellett lényeges feladat a környezetet károsító hatások korlátozása, illetve megszüntetése, valamint a kialakult környezeti károk felszámolása, továbbá a megfelelő környezeti állapot helyreállítása.

Dunaújváros Környezetvédelmi Programjának célja a Környezetvédelmi Konceptióval megegyezően az ember és környezete közötti harmonikus kapcsolat kialakítása városunkban, a környezet elemeinek és folyamatainak védelme, a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosítása. A program továbbá elősegíti a környezet igénybevételének, terhelésének és szennyezésének csökkentését, károsodásának megelőzését, a károsodott környezet javítását, helyreállítását; városunk lakossága egészségének védelmét, az életminőség környezeti feltételeinek javítását; természeti erőforrásainak megőrzését, fenntartását, az azokkal való ésszerű, takarékos és az erőforrások megújulását biztosító gazdálkodást; a város lakosságának részvételét a környezet védelmére irányuló tevékenységben, különös tekintettel a környezet állapotának feltárásában, megismerésében, és nem utolsósorban a lakosság környezeti tudatának, szemléletének formálását.

A program kiindulási alapja a megoldandó környezeti problémák azonosítása. A Környezetvédelmi Program nem egy-egy állapotot tekint problémának, hanem azt a kérdést teszi fel, hogy miért is jelent gondot az adott környezeti állapotjellemző tényle-

ges, vagy várható alakulása. A problémák feltárásával párhuzamosan meghatározásra kerülnek azok okai is abból a célból, hogy meg lehessen keresni a leghatékonyabb megoldásokat, és hogy a megelőzés elve érvényesíthető legyen. Egy-egy szakterületre együtt kell látni az okok, hatótényezők → környezet állapota → probléma → cél → megoldások → feladat folyamatot. Ez lényegét tekintve megfelel az OECD-ben általánosan használt terhelés → állapot → válaszingázódás modellnek.

Fokozottan figyelembe kell venni, hogy városunkban még van mit védeni. A Környezetvédelmi program a meglévő értékekkel kapcsolatos felelősség tudatában, azok megőrzésének igényével készült.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Programjának megvalósítása egész városunk ügye, ezért nem lehet csak egyetlen szakterület feladata.

A környezetvédelmi feladatok eredményes megoldásának feltétele a célok integrációjának biztosítása az ágazatok és a szakterületek szempontjából.

A program összeállítója széles körű mérésekre, tanulmányokra, vállalatoktól kapott anyagokra, a hatóság, különböző szakemberek, szomszédos önkormányzatok, civil szervezetek és a lakossági véleményekre támaszkodik. Ezek alapján a programban foglaltak megvalósítását a társadalom különböző szereplőivel történő folyamatos együttműködésre, egyetértésre kell alapozni. Ez éppúgy vonatkozik a környezeti hatások elszennvedőire, mint a környezeti állapot alakulásáért felelősökre, az önkormányzatra, szennyező vállalatokra, az érintett szakemberekre, civil szervezetekre és környezetvédelmi mozgalmakra, lakosságra.

A program az általunk szükségesnek tartott helyeken a káros hatások bővebb kifejtését tartalmazza a problémák valós érzékeltetése céljából, és nem utolsósorban azzal a céllal, hogy tudatosítsuk azt, hogy a környezetszennyezésből származó ártalmak, ha nem teszünk ellene semmit, beláthatatlan következményeket rejthetnek magukban.

Az 1995. évi LIII. tv. 47. § (2) bekezdése szerint „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 kétfelévnté – felülvizsgálja.” Mivel Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése a 339/1998. (12. 15.) KH számú határozattal elfogadta a Települési Környezetvédelmi Programot, a felülvizsgálat illetve aktualizálás esedékessé vált.

1. A KÖRNYEZET ÁLLAPOTÁNAK BEMUTATÁSA

A település általános jellemzése, földrajzi, települési adottságok

Dunaújváros a Közép-Mezőföld területén helyezkedik el. A kistáj 1430 km² területű, 97 és 204 m tengerszint feletti magasságú, löszel fedett hordalékkúp síkság.

Felszínének relatív reliefe a kistáj ÉK-i részén átlag alatti (10 m/km²), DNy-i részén átlag feletti (20 m/km²).

A Közép-Mezőföldet a Seregélyesi-völgy és a vele párhuzamosan kialakult, enyhén tagolt síkság típusba sorolható süllyedékterület nagyjából két egyenlő részre osztja.

ÉK-en a Duna felé 50-60 m-es partfallal elhatárolódó, 150-180 m tengerszint feletti, közepes magasságú síksági helyzetben levő Pentelei-löszplató helyezkedik el; DNy-ra az ugyancsak 150-180 m tengerszint feletti magasságú hullámos síksági helyzetben levő sárbogárdi löszplató található. Felszínüket a löszre jellemző lepusztulásformák (löszdolinák, löszmélyutak, löszkutak), valamint eróziós-deráziós völgyek sűrű hálózata tarkítja.

Földrajzi adottságok

A kistáj pannóniai agyagos üledékein a pleisztocén legelején folyóvízi eróziós és akkumulációs tevékenység zajlott le, amely eltüntette a pliocén felszín lokális egyenetlenségeit. Az alsópleisztocénban a Közép-Mezőföld területe a határozottabb ÉNy-DK-i és az alárendeltebb szerepű ÉK-DNy-i szerkezeti vonalak mentén mozaikszerűen feltöredezett és az egyes nagyobb blokkok különböző mértékben kiemelkedtek, illetve a kistáj középső része megsüllyedt. Az előbbi szerkezeti irányok kereszteződéséhez kapcsolódik az Alsó-Szentiván közelében felszínre bukkanó alsómiocén korú riolittufa.

A pleisztocén folyamán a kiemelkedő blokkokat ÉK-en (Pentelei löszplató) 20-60 m, DNy-on átlagosan 20-40 m magas eolikus lösz fedte be.

A kistáj középső süllyedéksávja holocén - többnyire ártéri - üledékekkel borított.

Dunaújváros térsége a Mezőföld pleisztocén löszfennsíkján fekszik. A löszplató jellemzői: ÉNy-DK irányú lejtés, magas (közel függőleges) partfal a Duna mentén.

Felsőbb zónáiban makroporozus szerkezetű iszapos homokliszt uralkodik, mélyebb szakaszán a kötött képződmények a meghatározók. A lösz rétegsor fekvését vörös színű kövér agyag alkotja. A pleisztocén sorozatot alulról lezáró agyagréteg szendvicsszerű szerkezetű, pannon korú agyag-homok összleten helyezkedik el. Az utóbbi összlet - irodalmi adatok szerint - több száz méter vastagságot is elérhet. A rétegsort különböző tektonikai hatások érték. A tektonikai vonalak nyomai elsősorban a morfológiában lelelhetők fel. A löszfennsík képződményei (horhosok, völgyek) minden esetben tektonikai vonalak lefutását követve alakulnak ki.

A pleisztocén-holocén időszakban a terület folyóvizei homokos kavicsot raktak le, így alakult ki a 30-50 m vastagságú dunai kavicsterasza Adony-Ercsi térségében. A kavics-terasszal egyidőben képződött a terület többi részén a 10-40 m vastag lösztakaró.

A térség éghajlata mérsékelt meleg, száraz. Évi középhőmérséklete 10 °C körüli, a D-i részen 10,2-10,3 °C, É-on 9,8-9,9 °C. Leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélesség kevéssel 2,5 m/s fölötti. Az évi csapadékmennyiség 550-600 mm, Dunaújvárosnál az 550 mm-t sem éri el. Az egy nap alatt hullott legtöbb csapadék 113 mm volt. A hótakarós napok száma átlagosan 30-32, a maximális hóvastagság 20-22 cm.

A kistáj jellegzetesen száraz vidék, indokolt a mezőgazdasági kultúrák öntözése.

A terjedelmes tájnak csak kisebb vízfolyásai vannak. Ilyen a Dinnyés-Kajtori-csatorna, amely a Velencei-tó levezetője. Legnagyobb mellékvíze a Sárosdi-víz. A K-i részről az Adonyi öblözet Északi-övcatornája szedi össze és vezeti a Dunába a lefolyó vizeket. A Dunába folynak még: Nagyvenyim-Baracsi-ér, Nagykarácsonyi-ér, Kertkanális, Dunakömlődi-csatorna. A Nádor-csatornához folyik le a Lóki-víz és a Kolozsvári-

csatorna. A száraz, vízhiányos területen a vízszegénységhez viszonyítva elég sok az állóvíz: 16 természetes tó és 11 mesterséges tározó képez összesen 100 + 420 ha-nyi vízfelületet.

A talajvízviszonyoknál el kell különíteni a lösz és a pannon rétegekben tárolódó vizet. A löszrétegsor általában tartalmaz vizet. A magasponton a talajvízszint átlagosan 20 m körüli mélységben található. Helyenként azonban ennél jobban megközelíti a terepet. A talajvíz mélysége a löszhátak alatt 4-6 m, az alacsonyabb felszíneken 2-4 m között, a völgytalpakon 2 m felett van átlagosan. A Dunaferr Rt. területén az átlagosnál magasabb a talajvízszint.

A pannon rétegekben tárolódó vizek nyomás alatt állnak, piezometrikus nyomásviszonyaik alapján jól elkülöníthetők. A Duna mentén található lösz magaspartok csúszásveszélyesek. A rétegvíz mennyisége nem éri el az 1 l/s x km²-t.

A mélységi vizekben többnyire nagy a vastartalom és a keménység. A Duna kavicsteraszában található ún. partszűrős víz, a réteg jó vízáadó képessége miatt igen nagy mennyiségben kitermelhető. A vízáadó felett nem települt vízzáró képződmény, ezért a partszűrős vízkészlet a felszíni szennyeződésekre erősen érzékeny.

A kistáj települései jó közúti ellátottságúak, egy részük - így Dunaújváros is - nemzetközi forgalmat lebonyolító főút mentén helyezkedik el.

Dunaújváros területe 52,66 km², a belterület nagysága 21 km².

1.1. A KÖRNYEZETI ELEMÉK ÁLLAPOTA

1.1.1. LEVEGŐ

Az Országos Immissziómérő Hálózat keretein belül a légszennyezettséget városunkban az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete méri.

Dunaújváros a rendszeresen mért alapszennyezőket tekintve mérsékelt szennyezett levegőjű település. A kén-dioxid, nitrogén-dioxid és az ülepedő por vonatkozásában az 1996 nem fűtési és az 1996/97. évi fűtési félév alapján kikerült az ország 20 legszennyezettebb városai közül. Ennek ellenére a város levegője a légszennyező anyagok kibocsátásának és az időjárási viszonyoknak a függvényében időnként még mindig erősen terhelt. A szennyezettséget elsősorban az ülepedő és a szálló por igen magas koncentrációja okozza.

A légszennyezettség fő forrása a városban kizárólag az ipari tevékenység. A lakossági tüzelőanyag felhasználásból és a közlekedésből eredő légszennyező hatások csak kis területeken befolyásolják károsan a város levegőjét. A közlekedésből eredő kibocsátások káros hatásai leginkább a forgalmas csomópontokon jelentkeznek koncentráltan. Erre vonatkozóan mérési adatokkal nem rendelkezünk.

Az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézetének mérései alapján a város légszennyezettségi állapota az 1993 október és 1997 szeptember, **valamint**

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1997 október és 2000 március között ülepedő és szálló porra, kén-dioxidra, nitrogén-dioxidra vonatkozóan a következőképpen alakult.

Az ülepedő por immissziós adatait az 1.1.1. táblázat mutatja be.

1.1.1. táblázat

Az ülepedő por levegőminőségi adatai Dunaújvárosban

	1993. okt. - 1994. márc.	1994. ápr. - 1994. szept.	1994. okt. - 1995. márc.	1995. ápr. - 1995. szept.	1995. okt. - 1996. márc.	1996. ápr. - 1996. szept.	1996. okt. - 1997. márc.	1997. márc. - 1997. szept.
Mérések száma	64	64	65	64	63	64	62	63
30 napos határérték g/m ² x 30 nap	16	16	16	16	16	16	16	16
30 napos határérték túllépés g/m ² x 30 nap	17	23	11	15	10	18	12	20
Átlagimmisszió g/m ² x 30 nap	25,68	20,12	14,16	23,40	18,71	14,60	12,71	15,30
Maximális érték g/m ² x 30 nap	308,50	167,70	155,30	105,90	195,20	73,80	103,10	70,70
Levegőminőségi osztály	5	4	4	4	4	3	3	3

	1997. okt. - 1998. márc.	1998. ápr. - 1998. szept.	1998. okt. - 1999. márc.	1999. ápr. - 1999. szept.	1999. okt. - 2000. márc.
Mérések száma	64	65	66	64	66
30 napos határérték g/m² x 30 nap	16	16	16	16	16
30 napos határérték túllépés g/m² x 30 nap	16	22	12	23	17
Átlagimmisszió g/m² x 30 nap	15,03	15,68	11,4	17,17	12,88
Maximális érték g/m² x 30 nap	78,6	42,5	50,3	82,1	72,4
Levegőminőségi osztály	4				
Levegőminőség		3	2	3	2

A levegőminőségi osztály az alábbiak alapján került megállapításra:

0	< Immisszió < 0,5 HE	1
0,5 HE	< Immisszió < 1,0 HE	2
1,0 HE	< Immisszió < 1,5 HE	3
1,5 HE	< Immisszió < 2,5 HE	4
2,5 HE	< Immisszió < 5,0 HE	5

TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGE

Jel	Levegőminőség	Határérték túllépés	
		Ülepedő por (30 napos)	Egyéb (24 órás)
1	Megfelelő	≤ 10%	0%
2	Mérsékelten szennyezett	≤ 30%	≤ 10%
3	Szennyezett	> 30%	> 10%

A mérési intervallumot elemezve megállapítható, hogy az 1996. április - 1997. szeptember közötti időszak mérési eredményei az előzőeknél kedvezőbbek, bár az 1997. április - 1997. szeptember adatoknál némi romlás tapasztalható. Továbbra is elmondható, hogy Dunaújváros levegője ülepedő porral erősen terhelt. Ez arra vezethető vissza, hogy jelentős a határérték feletti szilárd szennyező anyag kibocsátás. **1997. októberétől 2000. márciusáig terjedő időszakban megállapítható, hogy elsősorban a nem fűtési félévek ülepedő por koncentrációja emelkedő tendenciát mutat. Az 1998-as 1999-es nem fűtési félévekben a levegő minőség a háromfokozatú skálán a mérsékelten szennyezett kategóriából visszaromlott a szennyezett kategóriába.**

Ezen szennyezőt havonta 11 ponton mérik.

Az 1997. évi mérési adatok alapján az ülepedő port tekintve Dunaújváros az országos listán a 11. helyet foglalta el, éves értéke a norma másfélszerese. **Azóta újabb helyezésre szóló információk nem állnak rendelkezésre.**

A határérték túllépés leggyakrabban a vízben nem oldódó komponens esetén és ugyanazon a 3-4 mérőhelyen fordult elő (Vasmű IX. kapu, Magyar út 55., Barátság útja 1.). A Vasmű IX. kapunál 1997-ben előfordult az egészségügyi határérték 4-5-szörös túllépése is. **1997 október és 2000 március közötti időszakban egy kivétellel minden esetben a Vasmű IX. kapujánál mérték a maximális értéket.** A mérések bizonyítják, hogy az ülepedő por a vasmű telephelyéről ered.

A szálló port városunkban 1 ponton mérik, a mintavevő műszer 1997. decemberéig a Skála Áruház melletti hőközpontban volt elhelyezve. 1998 januárjában az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete városunk önkormányzatának környezetvédelmi célú pályázatán kapott összegben új szálló por mintavevő berendezést vásárolt, mellyel kizárólag Dunaújvárosban történnek a mérések. 1998. januártól új mérési pont került kijelölésre - a Baracsi út 2. szám alatti óvoda udvara, mely az igen forgalmas Magyar út és Baracsi út kereszteződésében helyezkedett el 2001-ig. **Az óvoda elköltöztetésével 2001. júliustól az új mérőhely a Lajos király krt. 26. szám alatt a Lorántffy szakiskola tanműhelyének udvarán található.**

A hőközpontnál 1997. decemberéig mért adatok kiértékelését az 1.1.2. táblázat mutatja be.

1.1.2. táblázat

A szálló por levegőminőségi értékei - Dunaújváros II. Hőközpont

	1996. április - 1996. szeptember	1996. október - 1997. március	1997. április - 1997. szeptember
Mérések száma	21	16	15
Határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	100	100
Határérték túllépések száma	4	5	5
Átlagimmisszió $\mu\text{g}/\text{m}^3$	179,5	170	159
Maximális érték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	817	365	341

A szálló por levegőminőségi értékei - Dunaújváros Baracsi út. 2.

	1997. október – 1998. március	1998. április – 1998. szeptem- ber	1998. október – 1999. március	1999. április – 1999. szeptem- ber	1999. október – 2000. március
Mérések száma	13	16	15	14	13
Határérték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	100	100	100	100
Határérték túllépések száma	4	7	3	6	0
Átlagimmisszió $\mu\text{g}/\text{m}^3$	137	107,37	83	102,43	60,92
Maximális érték $\mu\text{g}/\text{m}^3$	810	275	190	247	97

1997 teljes évet nézve a szálló por éves átlaga a határérték kétszereséhez közelít. Ez az átlag azonban egy mérőhely adataiból adódik, ezért az egész város terhelésére nem adhat pontos információt.

Az 1999/2000. fűtési félév adatai a korábbiakhoz képest kissé kedvezőbbek, de egyedi 24 órás határérték túllépések még előfordultak.

A szálló por ólom és kadmium tartalmát is méri Dunaújvárosban, ami pozitívumként értékelhető, mert más megyékben csak a megyeszékhelyeken végeznek erre vonatkozóan vizsgálatokat.

A szálló por ólom és kadmium tartalmát az 1.1.3. táblázat mutatja be.

1.1.3. táblázat

A szálló por ólom- és kadmiumtartalma

		1996. április - 1996. szeptember	1996. október - 1997. március	1997. április - 1997. szeptember	1997. október - 1998. március
Mérések száma	Pb	21	16	15	13
	Cd	21	16	15	13
Határérték	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,3	0,3	0,3	0,3
	Cd (ng/m^3)	50	50	50	50
Határérték túllépések száma	Pb	3	2	2	2
	Cd	0	0	0	1
Átlagimmisszió	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,21	0,15	0,19	0,18
	Cd (ng/m^3)	1,6	1,9	14,34	16,06
Maximális érték	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1,46	0,38	0,6	0,56
	Cd (ng/m^3)	31,7	5,1	47,6	69,4

		1998. április - 1998. szeptember	1998. október - 1999. március	1999. április - 1999. szeptember	1999. október - 2000. március
Mérések száma	Pb	16	15	14	13
	Cd	16	15	14	13
Határérték	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,3	0,3	0,3	0,3
	Cd (ng/m^3)	50	50	50	50
Határérték túllépések száma	Pb	0	0	2	0
	Cd	0	0	0	0
Átlagimmisszió	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,13	0,17	0,24	0,11
	Cd (ng/m^3)	8,81	12,86	6,51	4,61
Maximális érték	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,19	0,25	1,13	0,22
	Cd (ng/m^3)	31,2	37,5	28,3	19,6

Az 1997-es egész évet tekintve az ólomtartalom az 1 mérési ponton a 15 mérés adatai alapján a város levegőjében 13%-kal haladja meg az egészségügyi határértéket. A legmagasabb mért érték a megengedett határérték kétszerese volt.

Az 1999/2000. fűtési félév során a szálló por ólomtartalma átlagértékben a norma alatt volt és a korábbi évekhez viszonyítva enyhén javuló tendenciát mutatott.

A szálló por kadmiumtartalmának éves átlaga nem haladja meg az egészségügyi határértéket, annak 95%-a.

Az 1999/2000. Fűtési félév során a szálló por kadmiumtartalma sem mutatott egészségügyi határérték túllépést, és a fenti táblázatból kitűnik a javuló tendencia.

A porok káros hatást fejthetnek ki úgy az élő szervezetekre, mint környezetünk elemeire. Fiziológiai szempontból az 5 µm-nél kisebb szemcsenagyságú szálló por részecskék különösen veszélyesek lehetnek, mivel a szemcseméret csökkenésével a részecskék egyre inkább hajlamosak a gázokhoz hasonlóan kiterjedni.

Az emberi bronchus nem képes azokat a belélegzett levegőből kiszűrni, így a tüdőbe bekerülve ott lerakódhatnak. Különösen ártalmasak, ha toxikus komponenseket (szilikátok, azbeszt, nehézfémek, korom) tartalmaznak. Tartós expozíció mellett a szilikáttartalmú porok szilikózist, az azbeszt tartalmúak pedig azbesztózist (a tű alakú azbesztpor kilyuggatja a tüdőt), a vas-tartalmúak pedig sziderózist okozhatnak.

A szálló porban a két vizsgált elem közül az ólom magas koncentrációkban vérszegénységet, gyermekeknél különösen idegrendszeri bántalmakat és szellemi visszamaradottságot, a kadmium a csontokba beépülve fájdalmas deformációkat okozhat.

A porok talajon való deponálódása következtében a káros anyagok a talajban akkumulálódhatnak, nem beszélve arról, hogy vannak olyan haszonnövények, amelyek az ártalmas anyagokat, különösen a nehézfémeket szövetükben felhalmozzák és végső soron azok a táplálékláncon keresztül eljutnak az emberig.

A korom, melynek levegőben való koncentrációját városunkban nem mérik, rákkeltő hatású.

Mint legfőbb szennyezőnél, a vasműnél folyamatosan történnek beruházások a légszennyezettség csökkentésére, ezeket részletesen Dunaújváros Megyei Jogú Város Környezetvédelmi Koncepciója tartalmazza. Ezekkel a beruházásokkal azonban még nem sikerült elérni, hogy az ülepedő por és a szálló por immissziója tartósan a határérték alatt maradjon.

A mérési eredményekből és a porok összetételéből megállapítható, hogy a porterhelést a Dunaferr vállalatcsoport tevékenysége okozza, a szántóföldi porok aránya elenyésző, csak száraz, szeles időben keverednek fel némileg.

A kén-dioxid levegőminőségi értékeit városunkban 6 ponton mérik.

A kén-dioxidra vonatkozó légszennyezettségi értékeket az 1.1.4. táblázat mutatja be.

1.1.4. táblázat

A kén-dioxid levegőminőségi adatai Dunaújvárosban

	1993. okt. - 1994. márc.	1994. ápr. - 1994. szept.	1994. okt. - 1995. márc.	1995. ápr. - 1995. szept.	1995. okt. - 1996. márc.	1996. ápr. - 1996. szept.	1996. okt. - 1997. márc.
Mérések Száma	490	441	508	492	473	448	495
24 órás határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	150	150	150	150	150	150	150
24 órás határérték túllépések száma	0	1	0	3	1	0	0
Átlagimmisszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24,36	9,48	20,39	18,00	21,02	13,80	27,30
Maximális érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	124	157	132	223	159	71	90
Levegőminőségi Osztály	1	1	1	1	1	1	1

A kén-dioxid levegőminőségi adatai Dunaújvárosban

	1997. ápr. - 1997. szept.	1997. okt. - 1998. márc.	1998. ápr. - 1998. szept.	1998. okt. - 1999. márc.	1999. ápr. - 1999. szept.	1999. okt. - 2000. márc.
Mérések Száma	501	509	530	518	529	468
24 órás határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	150	150	150	150	150	150
24 órás határérték túllépések száma	0	0	0	0	0	0
Átlagimmisszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15,16	16,01	16,41	17,54	14,89	13,64
Maximális érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	116	88	138	84	64	76
Levegőminőségi Osztály	1	1				
Levegőminőség			1	1	1	1

A táblázatból megállapítható, hogy a kén-dioxid átlagimmissziós értékei a megengedett norma alatt vannak. A magasabb átlagértékek a fűtési félévekben adódtak.

1997-ben az egész évet tekintve az éves átlag kén-dioxidra nézve a levegőminőségi határérték kb. 1/7-e (15,1%). Határérték túllépést egyetlen alkalommal sem regisztráltak. A legmagasabb érték is alig haladja meg a norma felét.

A fenti táblázatból megállapítható, hogy az 1999/2000. fűtési félév során sem átlagértékben, sem pedig egyedi egyedi esetben nem volt határérték túllépés a kén-dioxid szennyező tekintetében.

A kén-dioxid elsősorban a kéntartalmú fűtőanyagokból, kisebb részben az ércek kéntartalmából ered. Az erőmű széntüzelésének megszüntetésével városunkban jelentősen csökkent a kén-dioxid terhelés. A lakossági tüzelőanyag-felhasználás révén keletkezett SO₂ elenyésző.

A kén-dioxid káros hatása abban nyilvánul meg, hogy a légkör nedvességtartalmával egyesülve kénes savvá, végső soron pedig kénsavvá alakul és savas csapadék formájában károsítja az élőlényeket, a talajt és az épített környezetet. A savas csapadék roncsolja a növényi szövetet, az építményekben a fémek korrózióját okozza, az építőanyagok egy részét mállasztja.

A magas kén-dioxid koncentráció kedvezőtlen meteorológiai viszonyok között (a fűtési szezon idején, párás, ködös időben, inverziós tényezők mellett) kedvez a füstköd (szmog) képződésének. (Londoni típusú szmog.)

Az embereknél a kén-dioxid ingerli a nyálkahártyát, erős köhögéshez vezethet. Egészséges, felnőtt személyeknél ilyen szimptómák először 5 ppm (= 13 mg/m³) koncentráció felett jelentkeznek. Lényegesen kritikusabban reagálnak az érzékenyebb személyek, melyek esetében kisebb koncentráció is kiválthatja a légutak görcsét. Az asztmások hasonló érzékenységgel reagálnak az atmoszféra kén-dioxid terhelésére.

Irodalmi adatok szerint a kén-dioxid fiziológiai hatása a nedves légcső nyálkahártyán történő kénes sav képződésére vezethető vissza. Kénsav-aeroszol hasonlóképpen hat, súlyos esetekben tüdőödéma is képződhet.

A levegő SO₂ és szálló por terhelésének következményeként megnő a krónikus légcsőhurutban történő megbetegedés rizikója.

Az emberhez hasonlóan hatnak a savas emissziók az állatokra is.

A növényekre a kén-dioxid közvetlenül a leveleken keresztül, valamint közvetett módon a csapadék és a talaj elsavanyodása révén hat. Közvetlen hatás útján a klorofill elszíntelenedik, végső soron a növények elsárgulása, klorózisa következik be. Végezetül a növényeken egész levélterületek pusztulhatnak el.

Városunkban jelenleg a levegőminőségi mutatók alapján SO₂ tekintetében ilyen károsító hatásokkal kevésbé kell számolni, de mindenképpen fel kell készülni az üzemzavarok, illetve katasztrófák okozta káros hatásokra.

Nitrogén-dioxid tekintetében a mintavétel szintén 6 mérőponton történik.

A nitrogén-dioxid immisszió városi értékeit az 1.1.5. táblázat szemlélteti.

1.1.5. táblázat

A nitrogén-dioxid levegőminőségi adatai Dunaújvárosban

	1993. okt. - 1994. márc.	1994. ápr. - 1994. szept.	1994. okt. - 1995. márc.	1995. ápr. - 1995. szept.	1995. okt. - 1996. márc.	1996. ápr. - 1996. szept.	1996. okt. - 1997. márc.
Mérések Száma	486	447	518	488	491	436	497
24 órás határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	85	85	85	85	85	85	85
24 órás határérték túllépések száma	24	8	22	6	1	0	0
Átlagimmisszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	35,19	25,01	33,17	31,71	35,27	22,16	24,33
Maximális érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	172	140	136	129	87	69	65
Levegőminőségi Osztály	2	1	1	1	1	1	1

	1997. ápr. - 1997. szept.	1997. okt. - 1998. márc.	1998. ápr. - 1998. szept.	1998. okt. - 1999. márc.	1999. ápr. - 1999. szept.	1999. okt. - 2000. márc.
Mérések Száma	512	503	523	525	522	468
24 órás határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	85	85	85	85	85	85
24 órás határérték túllépések száma	0	3	1	33	33	19
Átlagimmisszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13,83	20,53	20,49	37,73	34,76	29,65
Maximális érték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	68	141	91	251	167	166
Levegőminőségi Osztály	1	1				
Levegőminőség			2	2	2	2

A táblázatból megállapítható, hogy a nitrogén-dioxid átlagimmissziója 14 és 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ között változik. Az éves szinten nitrogén-dioxidra a határérték 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

1997. egész évet tekintve az ország városai között felállított listán Dunaújváros a nitrogén-dioxid szennyezettség szempontjából a 65. helyet foglalja el.

1997-ben az éves átlag a levegőminőségi határérték kb. 1/8-a (13,83%). Az átlagértékek maximuma sem haladja meg a norma háromnegyedét.

Az utóbbi évek helyezési adatairól nincs további információnk.

A táblázat adatait elemezve kitűnik, hogy a nitrogén-dioxid szennyezettség átlagértéke 1997-től kezdve lassú mértékben, de folyamatosan emelkedik. Különösen az 1998-2000-ig tartó periódusban jelentősen megemelkedett a lokális határérték túllépések száma is. Ebben városunkban még mindig a jelentős ipari nitrogén-dioxid kibocsátások tükröződnek, de nem lehet elhanyagolni a közlekedés káros hatását sem.

A nitrogén-oxidok antropogén forrása az ipari tevékenység és a közlekedés. Magas hőmérsékletű égési folyamatok és egyéb vegyipari munkafolyamatok során képződik. Nitrogén-oxid kibocsátás növekedése figyelhető meg a gépjárművek megnövelt sebességénél is. A növekvő gépjárműsebességgel lineárisnál nagyobb mértékben nő a NO_x -emisszió. Az atmoszféra antropogén-nitrogén-oxid terhelése azáltal lesz kritikus, hogy a szennyezés a legsűrűbben lakott területeken a legerősebb.

Zsúfolt nagyvárosokban nyári napos időben a nitrogén-oxidok, a földközeli ózon és az elégetlen szén-hidrogének magas koncentrációja végső soron a Los Angeles-i típusú oxidatív szmog képződéséhez vezethetnek.

A nitrogén-oxidok rendkívül káros hatást válthatnak ki az élő szervezetekre, de a légkör nedvességével reagálva a keletkező salétromos, illetve salétromsav szintén hozzájárul a savas csapadékok képződéséhez, ezáltal károsítva a talajt és a növényeket is.

A NO nem ingerli a nyálkahártyákat, ám a vér hemoglobinjával nitroso-vegyületet képez, amely gyorsan átalakul methemoglobinná, amely halálos kimenetelű methemoglobinaemiát (kékvérűséget) okozhat.

A nitrogén-dioxid (NO_2) sárgásbarna gáz, rendkívül erősen ingerli a nyálkahártyát, azzal érintkezve salétromos sav és végső soron salétromsav képződik, mely megmarja a tüdő alveoláris falát, amely tüdőödémához vezethet. A nyálkahártyán keletkező salétromos sav karcinogén és mutagén hatást gyakorolhat az élő szervezetre.

A nitrogén-oxidok a növényekre savas csapadék, közvetlen behatás és közvetett oxidálószeres (ózon, PAN (peroxi-acetil-nitrát) hatására kialakuló fotokémiai szmog képződése útján hatnak. Savas csapadék formájában a nitrogén-oxidok hasonló savkárokat okoznak, mint a kén-dioxid. A közvetlen NO_x okozta károk külsőleg a sárga-barna színű levelekről és tűlevelekről ismerhetők fel.

Természetesen városunk levegőminőségi értékéről teljes képet bemutatni nem lehet, hiszen nagyon sok légszennyező komponens mérése nem történik. Ilyenek pl. a szén-monoxid, korom, PAH (policiklusos aromás szénhidrogének), benzol, cián, ózon, kénhidrogén, TCDD (tetraklór-dibenzo-dioxin), különböző nehézfémek, a papírgyári szaghatást okozó metilmerkaptánok. Tekintettel arra, hogy a fenti vegyületek egy részéből jelentős a kibocsátás és veszélyes anyagokról lévén szó, mindenképpen szükséges lenne azokat legalább időnként mérni.

A levegőminőség alakulására meghatározó hatással vannak a meteorológiai viszonyok (szélirány, szélsébség, légnyomás stb.), ezek pontos ismeretének hiányában teljesen precíz következtetéseket levonni nem lehet.

Az egészségkárosodást okozó vegyületek közül érdemes kiemelni néhányat, mint például a szén-monoxidot, mely 300-szorosan nagyobb mértékben kö-

tódik a vér hemoglobinjához, mint az oxigén, így már ha 0,066 térfogatszázalékban jelen van a levegőben, eszméletvesztést, majd halált okozhat.

A troposzferikus (felszínközeli) ózon is felelős az oxidatív szmog kialakulásáért, és a nyálkahártyákra kerülve a NO₂-hoz hasonlóan tüdőödémát okozhatnak.

A policiklusos aromás szénhidrogének és a dioxin veszélyes mérgek karcinogén, mutagén, teratogén hatásúak.

A cellulózgyártás során felszabaduló metil-merkaptánok rendkívül kellemetlen bűzhatás kiváltói, de az élő szervezetre kevésbé károsak.

A korom irodalmi adatok alapján rákkeltő hatású, a kokszolóban keletkező benzol úgyszintén.

Városunk levegőjének minőségét döntő módon a város területén működő ipari üzemek befolyásolják, ugyanakkor a gépkocsiforgalom növekedésével a forgalmas csomópontok közelében a közlekedés okozta légszennyező anyagok kibocsátásának fokozódásával is számolnunk kell.

A város területén jelentős a határérték feletti szilárd szennyezőanyag, kén-dioxid és nitrogén-oxidok emissziója.

Az emittált légszennyező anyagok éves mennyiségét és a jelentős légszennyezők kibocsátási adatait az 1.1.6. táblázat szemlélteti.

1.1.6. táblázat

Dunaújváros területéről kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

Légszennyező anyag	Éves kibocsátás (t/év)					
	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.
szilárd	13.856,74	11.710,51	3.317,46	3.270,51	3.190,36	2.088,347
kén-dioxid	1.383,52	1.419,65	1.435,02	1.592,78	2.007,39	2.602,407
nitrogén-oxidok	1.425,75	1.916,46	2.183,29	2.821,79	2.348,46	2.944,326

Légszennyező anyag	Határérték feletti kibocsátás (t/év)			
	1993.	1994.	1995.	1996.
szilárd	7.273,13	8.294,46	1.205,88	1.220,67
kén-dioxid	325,74	153,72	265,80	245,67
nitrogén-oxidok	119,78	404,66	554,62	483,08

Mivel Dunaújvárosban a fő levegőminőségi problémát a magas porkoncentráció okozza, ezért a továbbiakban részletesen csak ennek a kibocsátási értékeit fogjuk elemezni.

A mérések alapján megállapítható, hogy az összes szilárd anyag emisszió döntő része a vas- és acélgépgyártásból ered.

E légszennyező 1994-1996. évi kibocsátását az 1.1.7. táblázat mutatja be a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség korábbi adatszolgáltatásai alapján.

1.1.7. táblázat

Szilárd anyag kibocsátás Dunaújvárosban 1994-1996-ig a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség korábbi adatszolgáltatásai alapján

Vállalat	Év	Éves kibocsátás (t/év)	Határérték feletti kibocsátás (t/év)
Dunaferr Acélművek Kft.	1994.	11.251,98	8.135,59
	1995.	3.058,27	1.064,55
	1996.	2.907,31	1.054,32

A táblázatból megállapítható, hogy az 1994. évi kibocsátáshoz képest az 1995. évi adatok lényegesen kedvezőbbek. Ez annak az eredménye, hogy a Dunaferr Acélművek Kft. a P052, P053, P054 légszennyező forrásainál környezetvédelmi beruházást hajtott végre 1994-95-ben, amely a porképződés jelentős csökkenését eredményezte.

A Kft-nél jelentős porkibocsátást okoz még az ércsugorítómű, nagyolvasztó, konverteres acélmű és a mészmű, mely mésztartalmú szállóport bocsát ki, sok panaszt okozva a lakosság körében.

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség 1994-1996. évekre vonatkozó adatai szerint város területén az ipari kén-dioxid kibocsátás döntő része két vállalattól, az erőműből és a vas- és acélgyártás folyamataiból ered.

A jelentősebb kibocsátók 1994-1996. évi kén-dioxid emisszióját az 1.1.8. táblázat mutatja be a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség korábbi adatszolgáltatásai szerint.

1.1.8. táblázat

A Dunaferr Energiaszolgáltató Kft. és az Acélművek Kft. kén-dioxid kibocsátása 1994-1996-ban a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség korábbi adatszolgáltatásai szerint

Vállalat	Év	Éves kibocsátás (t/év)	Összes kibocsátás %-a	Határérték feletti kibocsátás (t/év)	Összes határérték feletti kibocsátás %-a
Dunaferr	1994.	658,43	46,38	13,20	8,58

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Acélművek Kft.	1995.	493,226	34,37	-	-
	1996.	540,82	33,95	-	-
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	1994.	485,20	34,18	140,16	91,17
	1995.	698,58	48,68	265,48	99,87
	1996.	789,81	49,58	214,60	87,33

Nitrogén-oxid kibocsátás

A város területén az ipari eredetű nitrogén-oxidok emissziójának jelentős része az erőműből, illetve a vas- és acélgártás folyamatából származik.

**A jelentősebb kibocsátók 1994-1996. évi nitrogén-oxid emisszióját az 1.1.9. táblázat ismerteti a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügye-
lőség korábbi adatszolgáltatásai szerint.**

1.1.9. táblázat

***A Dunaferr Energiaszolgáltató Kft. és a Dunaferr Acélművek Kft. nitro-
gén-oxidok kibocsátása 1994-1997-ben a KDT KF korábbi adatszolgálta-
tásai szerint***

Vállalat	Év	Éves kibocsátás (t/év)	Összes kibocsátás %-a	Határérték feletti kibocsátás (t/év)	Összes határérték feletti kibocsátás %-a
Dunaferr Acélművek Kft.	1994.	632,73	33,02	5,32	1,31
	1995.	647,78	29,67	-	-
	1996.	730,66	25,89	-	-
Dunaferr Energiaszolgáltató	1994.	712,13	37,13	213,07	52,65
	1995.	934,63	42,81	375,04	67,62
	1996.	1.091,52	38,68	284,36	58,86

**Az 1997-től 2000-ig terjedő időszak vállalatonkénti szennyezőanyag ki-
bocsátási értékek még nem kerültek feldolgozásra, az elemi adatok be-
szerezhetők a környezetvédelmi hatóságoktól. A fenti adatok a települé-
si környezetvédelmi program közgyűlés által elfogadott változatában is
szerepeltek és a fent megjelölt időszakokra voltak aktuálisak. A szöveg-
ben történt változtatásokat az aktualizálás szempontjából tartottuk
szükségesnek.**

A közlekedésből eredő nitrogén-oxid kibocsátásra nem állnak rendelkezésre
adatok. Megjegyzendő, hogy városunkban egyelőre az ipari eredetű nitro-
gén-oxid kibocsátás dominál.

Az előzőekben említett légszennyező anyagokon kívül jelentős a kibocsátás szén-monoxidból, vas és vegyületeiből, a nehézfémek közül pedig az ólom- és cinkvegyületekből, valamint a koromból.

A Dunaferri DBK Kokszoló Kft-ből éveken keresztül jelentős mennyiségű nyers kamragáz került a légkörbe, melynek összetevői: kátránykőd, kénhidrogén, ammónia, benzolgőzök. A III. sz. kokszolóblokknál a kamraajtók cseréje biztosítja, hogy jelentősen kevesebb nyers kamragáz kerüljön a légkörbe.

A benzolkinyerő üzemben a tartályok kilevegőzőjén benzolgőzök távoznak.

A DBK Kokszoló Kft-től kapott adatok szerint az I. és III. kokszolóblokkon elégetett, illetve kibocsátott gázmennyiségek a következőképpen alakultak.

1.1.10. táblázat

Az I. és III. kokszolóblokkon elégetett, illetve kibocsátott gázmennyiségek alakulása 1994-1997-ig

	1994. évben	1995. évben	1996. évben	1997. első félévében
Elégetett gázmennyiség	130.530	148.775	422.704	66.941
Kibocsátott gázmennyiség	43.515	51.300	0	0

A táblázat szemléletes, hogy 1997. I. félévében a fenti blokkokból elégetlenül nyers kamragáz nem került a légtérbe. A "fáklyázás" előnye az, hogy az elégetés hatására a környezetet kevésbé terhelő alkotóelemek képződnek, mint amelyek a nyers kamragázban találhatóak.

A kokszolónál jelentősnek mondható még a porkibocsátás is. 1996-ban innen 173,46 t por került ki a légtérbe, ebből határérték feletti 81,89 t/év.

2001-ben a kokszoló III. számú blokkjánál folyamatos az üzemzavar a blokk megroggyanása miatt, mely során jelentős mennyiségű levegőszennyező anyag kerülhet a környezeti levegőbe. Erre vonatkozó hatósági mérési adatokkal nem rendelkezünk. A következő években tervezik a kokszolóblokk rekonstrukcióját.

Különös tekintettel arra, hogy Dunaújvárosban a légszennyezettség legfőbb forrása a vas- és acélgégyártás technológiai folyamata, szükségesnek láttuk az 1997 novemberében a Dunaferri Acélművek kft-nél elkészült előzetes környezetvédelmi állapotfelmérés alapján részletesebben bemutatni az ott felmerülő levegőt terhelő problémákat.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1.1.11. táblázat

*A Dunaferr Acélművek Kft. technológiáinak környezeti vonatkozásai
(levegőt érintő problémák)*

Nagyolvasztómű, Ércelőkészítő és Darabosító üzem		
A technológiai egység Megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Vagonbuktató térség	Jelentős kiporzás, munkahelyi határérték túllépés	A környék is jellemző diffúzforrás, az ércporokban toxikus komponensek vannak
Törő épület	Jelentős kiporzás, munkahelyi határérték túllépés, épület- és diffúzforrás	A környék is jellemző diffúzforrás, az ércporokban toxikus komponensek vannak
Transzferkocsi töltő- és ürítő állomás	Diffúzforrás, jelentős kiporzás	A környék is jellemző diffúzforrás, az ércporokban toxikus komponensek vannak
Koksz és szálló por Bunkerek	Épületforrás, kiporzás	Fokozott önellenőrzés, a kérdéses ionokra mérések szükségesek
Osztályozó épület	Épületforrás, kiporzás	A környék is jellemző diffúzforrás, az ércporokban toxikus komponensek vannak
Koksz- és mészkőörlő Bunkerek	Épületforrás, kiporzás	
Mészégető	Kiporzás, CO ₂ emisszió, füstök	
Elegybunkerek	Épületforrás, kiporzás	Fokozott önellenőrzés, a megfelelő engedélyek beszerzése és dokumentációk vezetése szükséges
Keverődobok	Kiporzás	

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Kohó üzem		
A technológiai egység Megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Zsugorítógép	Jelentős mennyiségű füst képződik nagy légfelesleggel	A füst több komponensének rendszeres megfigyelése szükséges, különösen azokban az időszakokban, amikor veszélyes hulladékok feldolgozása is folyik
Csillagtörő Schenk rosta	Jelentős kiporzás miatt épületforrás is, közvetlen környezete diffúzforrás is	A folyamat por, vagy ha úgy tetszik, alapanyag veszteségének nagy része itt "tűnik" el
Elegybunkerek	A bunkerek belső légterének portartalma igen magas, a bunkerek épületforrások, környezetük diffúzforrás	A porok nyomokban tartalmaznak Pb, Zn, Cr és Ni ionokat
Mérlegkocsi	Kiporzás	
Szkipakna rendszer	Kiporzás	
Torokzáró és adagoló Berendezés	A nyomáskiegyenlítő kúpkamrába áramló kohógáz egy része kijut a légtérbe	A probléma csak a technológiai berendezések módosításával oldható meg
Kohó	A kohótest idővel bizonyos mértékig diffúzforrássá válik	
Léghevítő park	A léghevítőkből jelentős mennyiségű füstgáz távozik	A kamragáz és a kohógáz hasznosítása több szempontból is előnyös
Kohógáz tisztítás	Az időnkénti kohógáztöbblet fáklyán való elégetése pontforrás	
A technológiai egység megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Salakkőgyártás	A leöntött és hűlő salak diffúzforrás	
Salakgranulálás	A szennyező anyagokat is tartalmazó gőz diffúz forrásként is értékelhető	
Salakhabosítás	A szennyező anyagokat is tartalmazó gőz diffúzforrásként is értékelhető	
Üstelőkészítés, üstfalazás	Az üstök szárítása, kiégetése speciális emissziókkal járhat	A kátrányolaj tartalmú "maszsa" toxikus. A munkahelyi környezet vizsgálatokat és méréseket kíván
Karbantartások	A hegesztésekből, lángvágásból, festésekből, tisztításokból, speciális szprék használatából különféle helyi, kisebb mértékű emissziók keletkeznek	

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Acélmű		
A technológiai egység megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Nyersvaskeverő	A hőntartó gázegők emissziója légszennyezés. Az itt képződő grafitos por az épületet diffúzforrássá teszi	Az épületrészeken és a padozaton grafitos por lerakódás látható. Ez a por veszélyes hulladék
Grafitleválasztó rendszer	A 20.000 m ³ /h légelszívás emissziót jelent. Az elszívott levegőt zsákos porleválasztók tisztítják	
Üstelőkészítés, üstfalazás	Az üstök szárítása, kiégetése speciális emissziókkal járhat	
LD Konverter	A képződő füstök jelentős emisszióként jelennek meg	
Oxigénlándzsa	Működése alatt a legintenzívebb az emisszió	
Hozaganyag feladó rendszer	A szállítás során kisebb-nagyobb kiporzás van	
Alsó inertgáz öblítés	Része a konverter emissziójának	
Konverter gázokat elvezető rendszer	Itt történik a konvertergázok utóégetése és a képződött hő hasznosítása, része a konverter emissziójának	
Venturi mosótorony	Tisztítja a füstgázokat	
Üstmetallurgiai berendezés	Emissziók, kiporzás	

Folyamatos Acélöntőmű		
A technológiai egység megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Üstemelő, -fordító állvány	Emisszió, kiporzás	
Közbenső üst	Emisszió, kiporzás	
Húzóállvány	Minimális emisszió	
Lángvágó berendezés	Minimális emisszió	
Brammajelölő berendezés	Minimális emisszió	
Karbantartások	A hegesztésekből, lángvágásból, festésekből, tisztításokból, speciális szprék használatából különféle, helyi, kisebb mértékű emissziók keletkeznek	

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Meleghengermű		
A technológiai egység megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Bugacsiszolás	Emisszió, kiporzás	
Bugatér	Emisszió, kiporzás	
Laposbuga hevítése tolokemencében	Füstgáz és egyéb emissziók	
Füstgáz kazán	A füstgáz hőhasznosítására szolgál	
Hengersor üzem	Nem jellemző. A munkahelyi légtér megfelelő minőségét mérések igazolják	
Kikészítő üzem	Minimális emissziók a jelölő festékből	
Ellátás	Az olajköd kenés lokálisan olyan munkahelyi koncentrációkat okozhat, amelyek meghaladják az előírásokat. Lévén az olaj toxikus, mérések, vizsgálatok, műszaki védelem szükséges	Kiemelt problémája a technológiának
Karbantartások	A hegesztésekből, lángvágásból, festésekből, tisztításokból, speciális szprék használatából különféle helyi, kisebb mértékű emissziók keletkeznek	

Szállítómű		
A technológiai egység megnevezése	A levegőt érintő problémák	Egyéb problémák
Vasúti szállítás	Emissziók adódnak az elégő üzemanyagból, a leégő kenőanyagokból, a mozgatott anyagok felületéről távozó porokból	
Közúti szállítás	Emissziók adódnak az elégő üzemanyagból, a leégő kenőanyagokból, a mozgatott anyagok felületéről távozó porokból	
Karbantartások	A hegesztésekből, lángvágásból, festésekből, tisztításokból, speciális szprék használatából különféle helyi, kisebb mértékű emissziók keletkeznek	

A táblázat a Dunaferr Acélművek Kft. "Környezetvédelem, fenyegetettség és lehetőség" című előzetes környezetvédelmi állapotfelmérés alapján készült.

A Ferromark Kft. szintén jelentős légszennyező forrásokkal rendelkezik. A Kft. 1997-ben elkészítette környezetvédelmi teljesítményértékelését.

E szerint a levegőre történő hatás a következő:

A technológiából származó porterhelés egyrészt az időjárási tényezők (elsősorban a szél) által, a fedetlen felületekről elhordott porból, másrészt a technológiához kapcsolódó szállítási tevékenységből és az ezáltal keltett légszennyezésből származik.

Az időjárástól (szél, csapadék) függően elszállított pormennyiség nagyságát még becsléssel sem lehet meghatározni. Ugyanez vonatkozik a gépjárművek forgalmával felvert, és a szél által elhordott por mennyiségére is. Annak érdekében, hogy a kft-nél a porzásból keletkező terhelést megállapítsák, az ülepedő por mennyiségét a salaktároló és a feldolgozó környékére kihelyezett szabványos mintavételi edények segítségével határozták meg. A mintavételezést késő nyári (augusztus-szeptember) viszonylag száraz időszakban végezték.

A közlekedésből származó porszennyezés nagysága részben a technológiához szorosan kapcsolódó, részben az értékesítésből adódó forgalomhoz köthető. Míg a technológiai szállítás viszonylag egyenletes és állandó, az értékesítés erős szezonális és az útépitési, illetve egyéb igénytől függő ingadozást mutat.

A levegő vonatkozásában a HALDEX területéről jelentős mennyiségű porszennyezés származik, ami elsősorban a környezeti élővilágot terheli, és kisebb hatással van az 1,5 km-re, DK-re levő dunavecsei lakóházakra. A kibocsátott por mennyisége folyamatosan figyelemmel kísérendő, ezért a salakhányó környezetében a Dunaferr Rt. ülepedő pormérő helyeket létesített 1997-ben és októbertől megkezdtek a porminták havi gyakoriságú kiértékelését.

A salakhányói porszennyezés legfőbb származási helye az F111 és F116 szám alatt nyilvántartott felületi források. A porterhelés közelítő meghatározására ülepedő por mintavételezést végeztek a salaktároló, illetve a feldolgozó környékén.

1.1.12. táblázat

Üledő por mérések a Ferromark Kft. területén 1997 augusztustól 1997 szeptemberig

Mintavételi hely	Vízben nem oldódó rész g/m ² x 30 nap	Vízben oldódó rész g/m ² x 30 nap	Összesen g/m ² x 30 nap	Határérték védett I. kategóriában g/m ² x 30 nap
Salakhányó déli oldala	99,0786	189,3008	288,3794	16
Salakhányó K-i oldala bobbálya mellett	47,4896	44,6298	92,1194	16
Salakhányó ÉNy-i sarka, a veszélyes hulladéktároló mellett	12,1389	17,3983	29,5372	16
Salakfeldolgozó	124,9872	23,3715	148,3587	16

A táblázat a Ferromark Kft. Környezetvédelmi teljesítményértékelésében közzétett mérési adatok alapján készült.

Amint az látható, a salakhányó déli oldalánál mért mintában kb. kétszer annyi volt a vízoldható rész, mint a vízben oldhatatlan, éppen ezért nem lehet jellemző. A tényleges értéket rendszeres mintavételezéssel tervezik megállapítani.

A mért értékek mindegyike jelentősen meghaladja a megengedett 30 napos határértéket.

A porszemcsék viszonylag gyorsan kiülepednek. A terhelésnek inkább a D-i, DK-i, K-i oldal van kitéve. Ebben az irányban lakott terület csak a Duna túlsó oldalán, viszonylag nagyobb távolságban található (Dunavecse). Feltehető, hogy odáig a pornak csak kis része (szálló por) jut el.

A HALDEX területén lévő utakat a közlekedésből származó porfelverődés csökkentése érdekében száraz időszakban locsolóautóval naponta kétszer fellocsolják. A helyszíni vizsgálatok szerint azonban ennek hatékonysága igen csekély.

A munkagépek üzemeléséből és a tehergépjárművekből származó légszennyező anyag mennyiségét a forgalmi adatok figyelembevételével a Közlekedéstudományi Intézet mérései alapján az 1.1.13. táblázat mutatja be.

1.1.13. táblázat

A közlekedés okozta kibocsátások a Ferromark Kft. területén

CO kg/h	CH kg/h	NO ₂ kg/h	SO ₂ kg/h	Korom kg/h

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1,08	0,14	0,8	0,07	0,13
------	------	-----	------	------

Forrás: Ferromark Kft. "Környezetvédelmi teljesítményértékelés"

A mozgó pontforrásokra olyan jellegű kibocsátási határértéket megállapítani, mint a helyhez kötött pontforrásokra, nem lehet. Tekintettel arra, hogy a közvetlen környezetben egyéb közlekedés nincs, az előzőekben számítással meghatározott emissziók csupán tájékoztatásul szolgálnak.

A Ferromark Kft. átmeneti veszélyes hulladéktárolója az elkészült környezetvédelmi teljesítményértékelés alapján született hatósági döntést követően végleges lerakó lett.

Dunaújvárosban az 1996. és 1997. valamint **1998. és 1999.** évre jogerősen kiszabott légszennyezési bírságok a következők voltak:

	1996.	1997.	1998.
Dunaferr Acélművek Kft.	5.222.000,-Ft	6.576.000,-Ft	2.422.000,-Ft
Dunaferr Voest Alpine Kft.	1.210.000,-Ft	560.000,-Ft	-
Dunaferr Tűzállóanyag Kft.	941.000,-Ft	323.000,-Ft	-
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	654.000,-Ft	378.000,-Ft	-
Dunaferr DBK Kokszoló Kft.	457.000,-Ft	722.000,-Ft	964.000,-Ft
Dunaferr Fejlesztő és Karbantartó Kft.	169.000,-Ft	10.000,-Ft	-
Dunaferr Ferromark Kft.	100.000,-Ft	101.000,-Ft	113.000,-Ft
HBG-T Építőipari Kft.	64.000,-Ft	87.000,-Ft	-
EMA-Power Kft.	-	239.000,-Ft	216.000,-Ft
Cellulózgyár Kft. Dunaújváros	-	-	50.000,-Ft

	1999.
Dunaferr Acélművek Kft.	2.594.00,-Ft
Dunaferr Voest Alpine Kft.	-
Dunaferr Tűzállóanyag Kft.	-
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	-
Dunaferr DBK Kokszoló Kft.	1.085.000,-Ft
Dunaferr Fejlesztő és Karbantartó Kft.	-
Dunaferr Ferromark Kft.	61.000,-Ft
HBG-T Építőipari Kft.	-
EMA-Power Kft.	31.000,-Ft
Cellulózgyár Kft. Dunaújváros	-

A KDT KF által kivetett bírságok 70%-a a Környezetvédelmi Alap Célelőirányzatot, 30%-a pedig Dunaújváros Önkormányzati Környezetvédelmi Alapját illeti meg.

Jelentős, de nem határérték feletti légszennyező anyag kibocsátónak számít a Dunapack Cellulózgyár Kft. A nagy mennyiségben, ám határérték alatt kibocsátott metil-merkaptánok kedvezőtlen időjárási viszonyok esetén (D-i, DK-i, DNy-i szél) kellemetlen szaghatást eredményeznek, amelyek a mosólúg és a cellulóz reakciói során keletkező kénvegyületek melléktermékei.

A HBG-T Építőipari Kft. kötelezést kapott a KDT KF-től, hogy 1998. januárig az általa okozott káros légszennyezést szüntesse meg.

A fentiekből kitűnik, hogy a légszennyezettség kérdését a szokásosnál bővebben igyekeztünk kifejteni. Ennek oka egyrészt, hogy városukban az egyik fő gondot a levegő szennyezettsége okozza, emiatt néhány befektetni kívánó cég nem választotta Dunaújvárost színhelyéül. A lakosság élete során a levegővel érintkezik a legtöbbit, így nem mindegy, hogy az milyen minőségű. Dunaújvárosban egyre több a légzőszervi megbetegedésben szenvedő ember.

A Dunaferri Vállalatcsoport által okozott légszennyezésnek azért szentelünk bővebb figyelmet, mert a légszennyezés nagy részét ez a vállalat okozza.

Nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a légszennyezés nem csak városunk lakosságát veszélyezteti, hanem a környező településeket is, különösen az uralkodó szélirányba esőket: Kisapostagot és Dunavecset.

Az ipari és közlekedésből eredő légszennyezésen kívül jelentős problémát okoznak az allergén növények, mint pl. a parlagfű (*Ambrosia elatior*) pollenjeinek légkörbe kerülése. A parlagfű országosan jelenleg a legelterjedtebb gyomnövény. Az arra allergiás egyéneknél szénanáthát, súlyosabb esetben asztmát okozhat.

1.1.2. A VÍZ

A térség legmélyebben elhelyezkedő vízáradó rétegei a felsőpannon öszletbe tartozó homokos rétegek. ezen rétegekből a mezőföldi területen helyi kis vízigényeket tudnak kielégíteni. A kitermelt víz ivóvíz minőségű, egyes esetekben határérték közeli vastartalommal.

A felsőpannon öszlet fedőjében a Duna jobb partján végighúzódó vastaglösz, agyagoslösz található. A térség talajvíz kútjai erre a vízáradóra települtek. A víz lakott területeken nitráttal, ammóniával szennyezett, de öntözési célokra alkalmas. A térség legkiemelkedőbb vízáradó képződménye a pleisztocén korú homokos, kavicsos öszlet, melynek vize a Duna-folyammal közvetlen kapcsolatban áll. Itt a vas-, mangántartalom emelkedik, esetenként az ivóvíz határérték fölé, de jó vízáradó képessége miatt alkalmas a térség nagy vízigényének kielégítésére.

Dunaújváros vízellátása, a vízigények csökkenését követően három vízbázisról megoldott. A város 15.000 m³/nap vízigényét nagyrészt a Szalki-szigeti vízkivételi műből biztosítják, ahol az 5 db víztermelő csápos kút a pleisztocén korú homokos, kavicsos öszletet csapolja meg. Ugyancsak a Szalki-szigeten kialakított vízbázisról biztosítják az Albadomu Maláta Bt. 1000 m³/nap vízigényét.

A vízellátás másik bázisa a Dunaferr Rt. által üzemeltetett Dunai Vízkivételi mű. Az itt kitermelt vízmennyiségből ivóvizet állít elő az Rt. által üzemeltetett Dunai Vízkivételi Mű. A kitermelt Duna-vízből az Rt. vízigényén kívül a Dunapack, a BVM, a MOMERT vízigényét is kielégítik, ugyanakkor mindhárom cég városi ivóvízzel is el van látva.

A korábbi vízhasználatok kielégítése érdekében építették az Ercsi kavicssteraszhoz a vízvezetékot, melyen keresztül a 25.000 m³/nap ivóvíz Dunaújvárosba juttatására nyílt lehetőség. Innen biztosítják a város vízigényének közel 10%-át.

Dunaújváros a Duna jobb partján települt.

A folyam vízminőségének 1995., 1996. és 1997. években Nagytéténynél, illetve Dunaföldvárnál mért adatainak átlagértékét az 1.1.2.1. táblázat tartalmazza.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Vizsgált komponensek	Nagytétény			Dunaföldvár		
	1995. 01.01- 12.30-ig	1996. 01.01- 12.31-ig	1997. 01.01- 12.31-ig	1995. 01.10- 12.12-ig	1996. 01.09- 12.10-ig	1997. 01.07- 10.14.
pH	8,13	8,26	8,39	8,23	8,21	8,33
Vezetőképesség (µS/cm)	373	411	382	366	406	379
M-lúgosság (mval/l)	2,95	3,12	3,12	2,87	3,13	3,01
P-lúgosság (mval/l)	0,00	0,09	0,20	0,04	0,04	0,08
Oldott oxigén (mg/l)	10,82	11,38	10,99	11,07	11,17	11,43
Oxigén telítettség (5)	99,3	101,7	100,9	101,3	100,9	108,3
BOI ₅ (biológiai oxigénigény) (mg/l)	4,6	4,8	4,7	3,2	3,5	3,8
KOI _p (kémiai oxigénigény - permanganát) (mg/l)	4,6	4,5	5,1	4,5	4,9	4,8
KOI _d kémiai oxigénigény (dikromát) (mg/l)	15	17	18	18	19	19
Kálcium (mg/l)	50,6	54,3	56,4	52,4	56,6	53,2
Magnézium (mg/l)	10,5	12,1	13,2	13,4	14,7	15,2
Nátrium (mg/l)	8,9	14,1	12,6	10,9	13,0	13,1
Kálium (mg/l)	2,5	3,1	2,8	2,7	3,0	2,9
Összes keménység, CaO (mg/l)	94,8	103,8	109,2	10,7	11,3	10,9
Karbonát keménység, CaO (mg/l)	82,6	87,3	87,2	8,0	8,8	8,4
Klorid (mg/l)	19,6	23,8	21,1	16,9	18,5	19,7
Szulfát (mg/l)	38,9	42,2	39,4	38,8	51,1	47,9
Hidrogén-karbonát (mg/l)	180,0	178,9	166,3	170,1	185,7	174,1
Karbonát (mg/l)	0,0	5,6	11,7	2,5	2,7	4,7
Összes oldott anyag (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Összes lebegő anyag (mg/l)	55	26	39	38	23	26
Oldott vas (mg/l)	0,12	0,04	0,103	-	-	-
Mangán (oldott) (mg/l)	0,00	0,00	0,073	0,00	0,01	0,05
Ammónium (mg/l)	0,20	0,18	0,18	0,17	0,15	0,11
Nitrit (mg/l)	0,082	0,080	0,071	0,095	0,089	0,071
Nitrát (mg/l)	9,65	11,60	9,33	10,08	10,11	8,66
Foszfát (µm/l)	159	203	165	-	-	-
Olaj (µm/l)	22	23	39	104	104	117
Fenolok (µg/l)	2	2	2	-	-	-
Ana. detergenszek (µm/l)	34	44	84	-	-	-

A mérési adatokból kitűnik, hogy a Duna Nagytéténytől Dunaföldvárig tartó szakaszán 3-4-szer annyi olaj kerül a vízbe, mint a Nagytéténynél lévő folyamszelvényben.

A vizek szennyezése tekintetében főként a felszíni vízszennyezés - azaz a Duna vizének szennyezése - jelentős, mivel Dunaújvárosban nem üzemel szennyvíztisztító mű. Ennek következtében a Dunába bevezetett szennyvizek (pl.: a KOI szempontjából) sokszor még a jelentős mértékben felemelt (egyedi) bebocsátási határértéket is túllépik.

A dunavíz ivóvízként - magas kémiai és biológiai oxigénigénye miatt - kezelés nélkül nem használható, mint felszíni élővíz vassal, mangánnal stb. erősen szennyezettnek minősül.

A VITUKI mérései szerint a Dunaújváros-Paks városok közötti szakaszon bekerülő tisztított és kezeletlen szennyvizek, szennyező anyagok a Paksi Atomerőmű térségéig az év nagy részében a folyó természetes tisztulásának

hatására többé-kevésbé lebomlanak, azonban a víz trofitását kisebb-nagyobb mértékben megemelik.

A Duna Dunaföldvárnál és Nagytéténynél mért szennyezettség adatai a Magyar Szabvány szerint kiértékelve az alábbiakban található.

A Duna vízminőségét a környezetvédelmi hatóságok városunkhoz legközelebb Dunaföldvárnál és Nagytéténynél mérik.

Az 1998/1999 évi Dunaföldvárnál mért sodorvonal adatokat összehasonlítva megállapítható, hogy a Duna tápanyagháztartásában a minőségi osztály IV-ről III-ra, egyéb paraméterek tekintetében pedig III-ról II. minőségűre javult. Az 1999. évi Nagytéténynél és Dunaföldvárnál mért adatokat összevetve szembevetendő, hogy a tápanyagháztartás szempontjából Nagytéténynél V-ös Dunaföldvárnál III-as, szerves és szervetlen mikroszennyezők tekintetében Nagytéténynél IV-es Dunaföldvárnál III-as minőségű, az egyéb paramétereket tekintve pedig Nagytéténynél III-as Dunaföldvárnál pedig II-es minőségi osztályúnak bizonyult a víz.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

**Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
Duna, 1560,60 fm. Dunaföldvár, közúti híd
Időszak: 97.01.01-97.12.31.**

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	8,40	16,70	11,37	I.
Oxigéntelítettség	%	26	78,4	168,3	105,4	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	0,5	10,1	3,5	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	26	3,1	7,4	4,7	II.
Oxigénfogyasztás (KOld) eredeti	mg/l	26	13	29	19	III.
Összes szerves szén	mg/l	4	5,9	8,3	6,8	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2,14	2,70	2,42	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mérték	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium-N	mg/l	26	0,02	0,35	0,09	II.
Nitrit-N	mg/l	26	0,005	0,058	0,025	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,72	3,62	2,03	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	0	78	33	II.
Összes P	µg/l	25	76	283	146	II.
Klorofill-a	µg/l	26	2,0	114,0	37,4	IV.

Osztály: IV.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	24	1,0	1300,0	246,4	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini-	Maxi-	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	11	0	224	85	IV.
Fenolok	µg/l	12	0	3	2	II.
Anionaktív detergensok	µg/l	25	6	212	44	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	12	4	166	39	III.
Cink (oldott)	µg/l	12	2	20	11	I.
Higany (oldott)	µg/l	11	0,05	0,61	0,13	III.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,1	0,4	0,2	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,1	2,1	0,9	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,1	2,5	1,1	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,5	1,5	0,8	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	2,2	6,6	3,5	I.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,05	0,24	0,14	II.

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini-	Maxi-	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,95	8,75	8,30	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	276	545	385	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,07	0,04	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,04	0,02	

Osztály: III.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
Duna, 1560,60 fm. Dunaföldvár, közúti híd mk:01
Időszak: 98.01.01-98.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegy-	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Oldott oxigén	mg/l	26	8,35	14,40	11,36	I.
Oxigéntelítettség	%	26	78,5	141,0	105,9	I.
Biokémiai oxigén-igény (BOI ₅)	mg/l	26	1,4	8,9	4,3	III.
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	26	3,0	7,7	4,6	II.
Oxigénfogyasztás (KOId) eredeti	mg/l	26	12	30	18	III.
Összes szerves szén	mg/l	4	4,0	6,3	4,6	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2,23	3,00	2,46	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Ammónium-N	mg/l	26	0,01	0,24	0,08	I.
Nitrit-N	mg/l	26	0,012	0,055	0,027	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,57	3,21	1,81	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	3	87	42	II.
Összes P	µg/l	26	71	214	146	II.
Klorofill-a	µg/l	26	0,8	122,0	38,3	IV.

Osztály: IV.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Coliformszám	i/ml	26	3,6	1200,0	228,1	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Kőolaj és termékei	µg/l	12	0	65	40	III.
Fenolok	µg/l	12	0	6	2	II.
Anionaktív detergensok	µg/l	26	16	114	37	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	11	13	190	44	III.
Cink (oldott)	µg/l	11	3	29	13	I.
Higany (oldott)	µg/l	11	0,06	0,34	0,12	III.
Kadmium (oldott)	µg/l	11	0,05	0,20	0,10	I.
Króm (oldott)	µg/l	11	0,4	1,6	0,7	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	11	0,8	2,8	1,3	I.
Ólom (oldott)	µg/l	11	0,6	2,3	1,3	I.
Réz (oldott)	µg/l	11	3,2	12,0	6,6	III.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,08	0,18	0,12	I.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
PH (labor)		26	7,85	8,70	8,29	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	280	472	368	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,24	0,06	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,1	0,06	0,02	I.

Osztály: III.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
Duna, 1560,60 fm. Dunaföldvár, közúti híd mk:01
Időszak: 99.01.01-99.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegy-	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Oldott oxigén	mg/l	26	8,8	13,40	10,97	I,
Oxigéntelítettség	%	26	73,2	141,1	100,4	I,
Biokémiai oxigén-igény (BOI ₅)	mg/l	26	0,3	6,0	3,5	II,
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	26	2,3	5,7	3,8	II,
Oxigénfogyasztás (KOId) eredeti	mg/l	26	10	22	15	II,
Összes szerves szén	mg/l	4	4,4	6,5	5,2	III,
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2,2	2,63	2,43	III,

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Ammónium-N	mg/l	26	0,01	0,25	0,09	II,
Nitrit-N	mg/l	26	0,006	0,058	0,026	III,
Nitrát-N	µg/l	26	0,99	3,62	2,09	II,
Ortofoszfát-P	µg/l	26	2	101	46	II,
Összes P	µg/l	26	20	230	151	II,
Klorofill-a	µg/l	26	1,0	111,0	22,1	III,

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Coliformszám	i/ml	26	14,0	370,0	144,2	IV,

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
Kőolaj és termékei	µg/l	11	5	164	67	III,
Fenolok	µg/l	12	0	4	1	I,
Anionaktív detergensok	µg/l	26	6	61	31	I,
Alumínium (oldott)	µg/l	12	8	56	31	II,
Cink (oldott)	µg/l	12	3	17	9	I,
Higany (oldott)	µg/l	12	0,06	0,48	0,17	III,
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,05	0,06	0,06	I,
Króm (oldott)	µg/l	12	0,1	0,9	0,3	I,
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,8	1,7	1,1	I,
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,4	2,6	1,2	I,
Réz (oldott)	µg/l	12	0,9	12,0	4,9	II,
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,09	0,20	0,13	II,

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Ko	Mérték	Mérések szá-	Mini-	Maxi-	Átlag	Osz-
PH (labor)		26	7,90	8,70	8,17	II,
Vezető képesség	µS/cm	26	306	520	390	I,
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,29	0,07	I,
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,11	0,03	I,

Osztály: II.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10
Időszak: 99.01.01-99.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Mini	Maxi	Átlag	Osz-
Oldott oxigén	mg/l	25	8,40	12,50	10,31	I,
Oxigéntelítettség	%	25	80,2	135,0	93,3	I,
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	25	2,1	5,6	3,7	II,
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	25	2,5	6,3	4,0	I,
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	25	5	19	13	II,
Összes szerves szén	mg/l	22	2,1	7,1	4,0	III,
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		24	2,28	2,50	2,38	III,

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini	Maxi	Átlag	Osz-
Ammónium-N	mg/l	25	0,01	0,23	0,11	I,
Nitrit-N	mg/l	25	0,008	0,048	0,023	III,
Nitrát-N	µg/l	25	1,13	3,39	2,00	II,
Ortofoszfát-P	µg/l	25	16	111	62	II,
Összes P	µg/l	25	70	240	145	III,
Klorofill-a	µg/l	25	0,0	89,5	19,2	III,

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini	Maxi	Átlag	Osz-
Coliformszám	i/ml	22	75,0	870,0	230,7	IV,

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini	Maxi	Átlag	Osz-
Kőolaj és termékei	µg/l	11	80	130	102	IV,
Fenolok	µg/l	11	1	3	2	II,
Anionaktív detergensek	µg/l	25	40	260	80	I,
Arzén (oldott)	µg/l	11	1,5	2,5	1,8	I,
Cink (oldott)	µg/l	11	15	60	35	I,
Higany (oldott)	µg/l	11	0,20	0,20	0,20	II,
Kadmium (oldott)	µg/l	11	0,40	1,90	0,95	III,
Króm (oldott)	µg/l	11	0,5	2,5	1,3	I,
Nikkel (oldott)	µg/l	11	1,8	13,0	3,7	I,
Ólom (oldott)	µg/l	11	1,5	4,0	2,4	I,
Réz (oldott)	µg/l	11	1,5	7,0	3,0	I,

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mérték	Mérések száma	Mini	Maxi	Átlag	Osz-
PH (labor)		25	7,60	9,00	8,24	III,
Vezető képesség	µS/cm	25	280	520	399	II,
Oldott vas	mg/l	12	0,05	0,16	0,08	II,
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,10	0,05	

Osztály: III.

Városunk mind a kommunális, mind az ipari szennyvízbevezetések tekintetében jelentős mértékben szennyezi a Duna élővizét.

A vízminőséget befolyásoló tényezők

Dunaújváros területén keletkező tisztított, illetve előkezelt szennyvizek befogadója a Duna.

A Duna vízminőségét jelentősen befolyásoló tisztított, illetve előkezelt szennyvízkibocsátások:

1. Dunaferri Dunai Vasmű Rt.

Vízigénye: 78.690.000 m³/év, melyet a Dunából szivattyúk emelnek ki.

Ivóvizet az ivóvíz tisztítómű állít elő, melynek mennyisége évi 2.013.000 m³. A vízellátó rendszer primer és szekunder rendszerből áll.

A primer rendszer a szivattyúteleptől nyert Duna-vízzel látja el fogyasztóit, (ivóvíztisztító, tűzihorganyzó, lemezfeldolgozó, koksizómű, erömű, turbófűvő, kohósalak feldolgozó stb., külső cégek: Dunapack, BVM, MOMERT ipari és ivóvizei).

A szekunder rendszer vizei az erömű és turbófűvő hővel szennyezett vizével látja el a nagyolvasztókat, ércelőkészítőt, nyersvasöntödét, hideghengerművet, kovácsüzemet, mészművet stb. Az Rt. egyes egységei a primer és a szekunder rendszer fogyasztói között egyaránt előfordulnak átfolyásos és visszaforgatott rendszerű vízfelhasználók.

Szennyvíztisztítás és műtárgyai:

- mechanikai tisztítás: gépi rács
- ülepítés: kétszintes, kétrekeszes ülepítők
- melegítés: fázisszétválasztás, a kiforralt benzolt a benzolüzemben feldolgozzák
- biológiai szennyvíztisztítás: 2136 m³/nap kapacitás
- az utó-ciánmentesítés: ezt követően a tisztított szennyvizet igény szerint recirkuláltatják, vagy a Dunába vezetik.

Az Rt. területén a következő szennyvizek keletkeznek: koksizói gázvíz, kátrány és kátránytermékekkel szennyezett víz, gázutóhűtői szennyvíz, nyersbenzol, benzoltartalmú párlatok, benzol és benzolhomológok által szennyezett víz, fenolcsatornában összegyűlt szennyvíz, kohógáztisztítói szennyvíz, folyamatos acélöntőműi emulziós víz, hideghengermű pácoló üzemi semlegesítő szennyvize, hideghengerműi olajhulladékok által okozott vízszennyezés stb.

Az erőműi pernyés zagyvíz a kohógáztisztítói Dorr-medencék sűrítményével, a vízlágyító üzemi szennyvizeivel, a hideghengerműi emulzióhulladékaival zárt csővezetéken keresztül a zagyterre jut. A szállító alagút összeköttetésben áll a csapadécsatornával, ezért esetleges vezetékhiba esetén a kifolyt zagy az élővízbe juthat. A zagy ülepítése során elfolyó vizet a Kisapostagi Dunaágon keresztül vezetik a Dunába.

A zagyvölgyet lezáró gát átszakadása nagy veszélyforrás, mert rövid idő alatt nagytömegű szennyező anyag juthat az élővízbe.

Ugyancsak veszélyt jelent az Apostagi-szigetet védő, viszonylag laza szerkezetű anyagból épített gát átszakadása, mert az ott kiömlő zagy a szigeten át a Dunába folyhat.

A szennyvizek összegyűjtése négyféleképpen történik:

- A csak hővel szennyezett vizet a nagyobb fogyasztók a turbina ejtőcsőrendszeren keresztül vezetik a Dunába, illetve részben újrafelhasználásra kerül.
- A kisebb fogyasztók szennyvizei és a tisztítás utáni vizek egy része a csapadékvíz-rendszerbe jut.
- Az erősen szennyezett zagyos vizeket a zagyvölgyi ülepítőbe nyomják.
- a negyedik rendszert a Meleghengermű alkotja. Nagymennyiségű revés-olajos vizét ülepítőn keresztül tisztítás után a turbina ejtőcsőbe vezetik.

A Folyamatos Öntőműi elfolyó revés-olajos vizeket a műben levő reveaknából szivattyúkkal emelik az ülepítőbe.

A Vasműnek külön fekáliás szennyvízcsatorna-hálózata van, melyet számos iparivíz elfolyás is terhel.

Az Rt. tisztított szennyvizeit, csapadékvizeit és hűtővizeit három kifolyón vezeti a Dunába:

1. Ún. D-ejtő vezeték, az I. sz. szivattyútelepnél (hővel szennyezett vizek és a reveülepítők ülepített vize), sodorvonal bevezetéssel, kibocsátott szennyvíz mennyisége: 42,9 millió m³/év.
2. Bobpálya sodorvonal vezetéken (a csapadékvíz-rendszeren összegyűlt ipari szennyvizek és csapadékvizek, szennyvízcsatornáknál összegyűlt vizek elegye), kibocsátott mennyiség: 31,4 millió m³/év.
3. Az ún. Kisapostag kifolyó a kisapostagi áteresznél, a zagyvölgy csurgalék és csapadékvizeit, ülepítő téren megtisztított vizét vezeti a Dunába. Mennyisége: 2,5 millió m³/év.

A szennyvízkibocsátó helyek a Duna V. vízminőségi kategóriájú szakaszán vannak.

A Dunaferr a kibocsátott szennyvizekre önkontroll méréseket végez.

A Dunaferr Rt. az 1995. évre 1.734.668,- Ft, az 1996. évre 693.356,- Ft, az **1997. évre 190.477,- Ft, az 1998. évre 237.842,-Ft, az 1999. évre pedig 119.284,- Ft** szennyvízbírságot fizetett a Bobpálya kifolyón a Dunába vezetett szennyvizeinek határértéket meghaladó szennyezőanyag tartalma, így a Duna káros szennyezése miatt.

A határértéket meghaladó szennyezők 1996. Évre a cianid, zsír és olaj, 1997 és 1998-ban a cianid voltak.

A Dunaferr Rt. 1997-1999. évi szennyvízkibocsátási adatait az **1.1.2.3.** táblázat szemlélteti.

A szennyvíztisztítás iszapkezelő technológiával egészül ki.

A Dunaferr Rt-től D-re völgyzáró gáttal ún. zagyvölgyet alakítottak ki, ahová a hulladékzagy, zagyvíz, erómiú pernyezagy, továbbá biológiai szennyvíziszap kerül.

A MOMERT és BVM kommunális és ipari szennyvize is a Dunaferr szennyvízvezeték hálózatába kapcsolódik.

Dunapack Rt.

Vízellátását a Dunaferr Rt-től vásárolt vízzel biztosítja. A víz 20%-át a primer rendszerről, 80%-át a szekunder rendszerről, melynek éves mennyisége 8.000.000 m³.

Az ivóvíz ellátását a **Dunaújvárosi Víz,-Csatorna,-Hőszolgáltató Kft-től** vásárolt ivóvízzel biztosítja. Saját ivóvíztisztítójának üzemeltetését szünetelteti. Elválasztó rendszerű szennyvízcsatorna-hálózattal rendelkezik.

Technológiai eredetű szennyvizek az ún. fehér és barna szennyvizek, melyeket külön csatornarendszer gyűjt össze és vezet a szennyvíztisztító műbe.

A barna szennyvíz a cellulózgyárból és a csomagolópapír-gyárból, a fehér szennyvíz az író-nyomó papírgyárból származik.

A kommunális szennyvizet előtisztítás után egyesítik a barna szennyvízzel, és együtt kezelik. Három község - Kisapostag, Nagyvenyim, Baracs - szippantott kommunális szennyvizét is tisztítják.

A szennyvíztisztítás és műtárgyai:

Fehér szennyvíz:

- gépi forgórács,

- semlegesítő medence, 200 m³,
- derítő medence 4.800 m³.

Barna szennyvíz:

- finom gépi rács,
- semlegesítő medence, 200 m³,
- előülepítő medence 3.200 m³,
- oxidációs medencék (biológiai medencék) 2 db 7.200 m³,
- reaktiváló medence 3.000 m³,
- utóülepítő 4.200 m³.

A tisztított barna szennyvíz egyesül a tisztított fehér szennyvízzel és a ki-egyenlítő műtárgyon keresztül a Duna sodorvonalába vezetik. Az Rt. másik kifolyója a szennyvíztisztítót elkerülő csapadékvizeket vezet a Dunába. Mindkét kifolyóra önkontroll rendszert működtetnek.

A Dunapack Rt-nek egyedi határértéke van szennyvízkibocsátásra vonatkozóan KOI-ra, melynek nagysága 5500 t/év, és maximum 50 t/nap tömeg-áramban.

Az Rt. az 1995. évre fizetett utoljára szennyvízbírságot a Duna káros szennyezése miatt, - 418.270,- Ft-ot - azóta nem volt bírságotlasi tényező

A Dunapack Rt. által 1997-1999. évben kibocsátott szennyezőanyag és szennyvíz mennyiségeket az **1.1.2.3.** táblázat mutatja be.

A Dunapack Rt. 1997 óta rendelkezik az ISO 14001 Környezetirányítási Rendszerek tanúsítvánnyal, melyet az országban negyedikként, Dunaújvárosban és Fejér megyében pedig elsőként sikerült megszereznie.

Dunaújvárosi Víz,- Csatorna,- Hőszolgáltató Kft.

A cég. által üzemeltetett városi csatornahálózat évről évre bővül, szinte az egész várost behálózza. **A város szennyvizei a mechanikai tisztítást nem számítva 2001. júniusáig tisztítatlanul folytak a Duna sodorvonalába. A KDT Vízügyi Igazgatóság és a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség kötelezése és a város önkormányzatának döntése alapján biológiai szennyvíztisztítómű épült, mely 2001. június végén kezdte meg próbaüzemét. Az újonnan felépült biológiai szennyvíztisztító 15 ezer m³/d tisztító kapacitású és tovább bővíthető. A biológiai fokozat mellett kémiai foszfortalanítás és nitrátmentesítés követően folyik a megtisztított szennyvíz a Duna sodorvonalába.**

Az Rt. a Duna káros szennyezése miatt az 1995. évre 265.519,- Ft-ot, az 1996. évre pedig 467.232,- Ft, **az 1997. évre 608.091,- Ft, az 1998. évre**

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

581.734,- Ft, az 1999. évre pedig 1.816.107,- Ft bírságot fizetett, annak ellenére, hogy kedvezőbb, egyedi határértékekkel rendelkezik az alábbiak szerint:

1.1.2.4. táblázat

A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna-Hőszolgáltató Kft jogelődjének egyedi szennyvízbeocsátási értékei

Szennyezőanyag	Egyedi határérték	Jogszabályban meghatározott határérték
KOI (mg/l)	720	150
SZOE (mg/l)	72	30
ANA detergens (mg/l)	12	5
Ammónia-N (mg/l)	36	30

A város kb. 9.000 m³ szennyvizet bocsát naponta a befogadóba, a Dunába. A kibocsátott szennyvízmennyiségeket és szennyező anyagokat az **1.1.2.3.** táblázat szemlélteti.

ALBADOMU MALÁTA BT

Dunaújváros Szalki-szigetén épült üzem vízellátása saját kutakból történik, tisztított szennyvizeit a Duna sodorvonalába engedi nyomócsövön.

A mechanikai és biológiai szennyvíztisztító berendezés a 20414/1995. számú vízjogi létesítési engedélynek megfelelően megvalósult. A keletkező szennyvíz napi mennyisége 900-1000 m³.

Az Albadomu Maláta Bt. által kibocsátott szennyvízmennyiségeket és szennyező anyagokat az **1.1.2.3.** táblázat szemlélteti.

Az Albadomu Maláta Bt. a Duna káros szennyezése miatt az 1999. évre 2.765,-Ft bírságot fizetett.

1.1.2.3. Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátói és az általuk okozott terhelések, 1997 évben

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés kg/év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2. 259.107,00	KOI	1. 517.222,00
		Ammónia-N-ben	93. 311,00
		SZOE	184. 593,00
		ANA det.	15. 814,00
Dunapack Rt.	7. 992.900,00	KOI	3. 660.336,00
		SZOE	24. 615,00
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	77. 811.105,00	KOI	4. 136.712,00
		SZOE	463. 944,00
		Össz.Vas	43. 152,00
		Könny.felszab. cianid	4. 282,00
Albadomu Maláta Bt.	219. 000,00	KOI	47. 320,00
		SZOE	481,00
		Ammónia-N-ben	8.100, 00

Dunaújváros főbb szennyvíz kibocsátói és az általuk okozott terhelések, 1998-ban

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés kg / év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2. 961,00	KOI	2. 208.162,25
		Ammónia-N-ben	120. 832,91
		SZOE	219. 750,05
		ANA det.	17. 769,55
Dunapack Rt.	8. 030.000,00	KOI	2. 814.150,00
		SZOE	28. 674,40
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	75. 921.281,00	KOI	2. 505.402,27
		SZOE	181. 451,86
		Össz.Vas	104. 012,15
		Könny.felszab. cianid	3. 036,85
Albadomu Maláta Bt.	255. 500,00	KOI	24. 936,80
		SZOE	206, 96
		Ammónia-N-ben	8. 763,65

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátói és az általuk okozott terhelések, 1999. évben

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés t /év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2. 740.785	BOI	1268, 983
		KOI	2357, 075
		Ammónia-N-ben	1068, 906
		SZOE	263, 1154
		Összes lebegő anyag	1323, 799
		ANA det.	16, 72
Dunapack Rt.	6. 862.000	BOI	-
		KOI	1063, 61
		Ammónia-N-ben	3, 431
		SZOE	8, 23
		Összes lebegő anyag	672, 476
		ANA det.	1, 37
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	83. 105.139	BOI	-
		KOI	905, 50
		SZOE	70, 03
		Összes lebegő anyag	1674, 74
		Össz.Vas	51, 15
		Könny.felszab. cianid	1674, 74
Albadomu Maláta Bt.	219.000	BOI	14, 52
		KOI	29, 56
		SZOE	0, 31
		Ammónia-N-ben	0, 055
Momert Rt.	730	BOI	0, 007
		KOI	0, 039
		SZOE	0, 0058
		Ammónia-N-ben	0, 001
Ferrobeton Rt.	38. 250	KOI	3, 9
		SZOE	0, 08
		Összes lebegő anyag	2, 71
		Ammónia-N-ben	4, 59

Fontos megjegyezni, hogy a szennyvízbírságról szóló 3/1984. (II. 7.) OVH rendelkezés 2003. január 1-én hatályát veszti, helyette a 203/2001. (X. 26.) Korm. rendelet

lép

érvénybe.

Dunaújváros területén, a Dunán kívül kisebb vízfolyások is találhatóak. A városon közvetlenül is átfolyik a Felsőfoki-patak, valamint az Alsófoki és a Lebuki-patak, melyek a város területén egyesülnek. A három élővíznek sajnos évről évre szemmel láthatóan, és városunk vegyipari szakközépiskoláinak mérései szerint is egyre inkább romlik a vízminősége. Ez annak köszönhető, hogy sokan szándékosan szennyeznek ezeket a vízfolyásokat. A három patakot rendszeres mederrendezéssel és medertisztítással tartja karban a Vízi Társulat.

A dunaújvárosi szabad strand vízminősége az 1990-1998-ig terjedő időszakban bakteriológiai szempontból többnyire fürdésre alkalmatlan volt, emiatt a terület látogatottsága, kihasználtsága csökkent, a vízfelület használata inkább a horgászat felé tolódott el.

A vízminőség javítása és újra fürdőzésre alkalmassá tétele céljából 1999-ben tanulmány készült, melynek az eredményei a következők voltak:

- **A vízminőség tűrhető kategóriába esett, vagyis a szabad strand fürdésre alkalmas volt, feltehetően a szokatlan nagy csapadékok és a természetes vízpótlás következtében. A júliusi bakteriológiai mérések eredményei mélyen a határérték alatt voltak, augusztus hónapban a baktériumszám növekedésnek indult.**
- **Az öblön belül, a nitritet tekintve a legszennyezettebb a víz, míg a tápcsatorna két oldalán tűrhető. Az ammónia mennyisége alacsony, amely egy korábbi nitrogén szennyező anyag bejutását jelzi.**
- **A foszfor értékekből megállapítható egy jelentős mennyiségi csökkenés a tápcsatorna Duna torkolatától az öböl felé távolodva.**
- **Az öböl kifolyása felé haladva (csőátereszt) nő a szerves szén, a kémiai oxigénigény és a biológiai oxigénigény mennyisége. A nitrát mennyisége az öböl kifolyásánál kiugróan magas.**
- **Az öbölben a víz gyakorlatilag nyugalomban van, jelentős vízáramlatok nincsenek.**
- **Az iszap mind a tápcsatornában, mind az öbölben egyenletesen, mintegy 60-80 cm vastagságban található a mederben.**
- **Az elemzett minták közül egyedül a tápcsatorna bevezető szakaszából vett minta mutat néhány komponens (összes nitrogén, összes foszfor, fluoreszcenciális ásványi olaj) vonatkozásában kissé magasabb értéket.**
- **Az ásványi olaj összetevők és a PAH-ok (policiklusos aromás szénhidrogének) vizsgálata során szennyeződés egyik vegyületcsoport vonatkozásában sem volt kimutatható.**
- **A tápcsatorna és az öböl medrében az iszap minőségét a tápcsatornán átfolyó víz szennyezettsége, valamint a zárt kertekből a csapadékkal a tó vizébe kerülő diffúz jellegű szennyeződés befolyásolhatja.**
- **A strand környezetének szennyvízelhelyezése nem megfelelő, a strand melletti területeken a Szalki-szigeten működő létesítmények és part menti üdülők szennyvízelvezetése nem megoldott, a működő**

szennyvíztároló vízzárósága kérdéses. A szippantott szennyvíz elszállításának gyakoriságát és mennyiségét vizsgálva feltételezhető, hogy a szennyvíz egy része a strand vizébe szivárog.

Az elkészült tanulmányban foglalt vizsgálatokon kívül az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete is folyamatosan végez bakteriológiai vizsgálatokat a Dunaújvárosi Szabad strand térségében. A közegészségügyi hatóság mérései szerint a Szabad strand vízminősége bakteriológiai szempontból 1999-ben 6 vizsgált alkalomból 4 esetben megfelelő, 1 esetben pedig kiváló minőségűnek bizonyult. Ugyanebben az évben a Szalki-szigeti Szabad strandot tápláló Duna ág vize 3 alkalommal megfelelő minősítést, a Szalki-szigeti tápcsatorna előtti Duna szakasz pedig „nem megfelelő minőségű természetes folyami víz” minősítést kapott a bakteriológiai mérések alapján.

A 2000-ben végzett vízminőségi vizsgálatok szerint a Szabad strand mind a 4 alkalommal megfelelő minőségű volt.

A fentiekben felvázolt vízminőség ingadozásokból is látszik, hogy egyelőre még hiányoznak azok a feltételek, amelyek biztosítanák a vízminőség tartós javulását és a térség rekreációs célokra való hasznosítását.

1.1. 3. A FÖLD

A nagykiterjedésű kistáj legnagyobb részét (64%) a Mezőföld legjellemzőbb talajtípusa, a mészlepedékes csernozjomok fedik. Ezek a löszön képződött, vályog mechanikai összetételű talajok kedvező termékenységüknél fogva alakítják a táj arculatát mezőgazdasági kultúrtájjá, ahol a szántók a jellemzőek; az e talajtípussal jellemzett terület 70%-át teszik ki, szőlő 4%-ot, gyümölcsös 3%-ot, erdő 16%-ot fed. A közvetett talajvízhatás alatt álló alföldi mészlepedékes csernozjomok, 16%-os területi aránnyal, a táj közepzónáját, Pusztaszabolcs és Sárosd vonalában és attól D-re egy közelítőleg 10 km széles sávban jellemzik. Fő talajjellemzőiket és mezőgazdasági hasznosításukat tekintve is a mészlepedékes csernozjomokéval megegyezőnek vehetők. A talajvíz közvetlen hatását is őrző réti csernozjomok kiterjedése 9%. Löszös üledéken képződtek. Előfordul kedvező termékenységű, vályog mechanikai összetételű és homokos vályog fizikai féleségű, kisebb szervesanyag-tartalmú (1-2%) változatuk is. Területüknek csak 40%-a szántó, a szőlő 15%-ot, a gyümölcsös 5%-ot, az erdő 15%-ot, a települések 20%-ot foglalnak el felszínükből. A mozaikosan előforduló többi talajtípus csak kis területi kiterjedésben fordul elő. A Székesfehérvár környéki löszön kialakult barnaföldeké 3%, a csernozjom barna erdőtalajoké 2%, a réti szolonyeceké 1%, a réti talajoké 3%, a réti öntéseké 2%, illetve 1%-nál kisebb kiterjedésűek a humuszos homoktalajok, a csernozjom jellegű homoktalajok, a szolonyeces réti talajok és a lápos réti talajok. A kistáj hidromorf talajképződményei - főként a vízfolyások mentén rendeződve - mozaikosan jelennek meg.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

A talajtípusok területi megoszlását az 1.1.3.1. táblázat foglalja magába.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1.1.3.1. táblázat

A talajtípusok területi megoszlása

Talajtípus	Területi részesedés (%)
barnaföldek (ramann-féle barna erdőtalajok)	3
csernozjom barna erdőtalajok	2
mészlepedékes csernozjomok	64
alföldi mészlepedékes csernozjomok	16
réti csernozjomok	9
réti szolonyecek	1
réti talajok	3
réti öntéstalajok	2

Dunaújváros földrajzi helyzetéből adódóan - mivel köztudottan a Dunántúl jelentős részét alkotó Mezőföld Dunára néző peremén települt - uralkodóan a pleisztocén kori löszablán fekszik. Ez a megállapítás földrajzi szempontból helytálló, egyébként csak az ún. magasparti részekre vonatkozik, mert a Duna-parti részeket a folyó pleisztocén - holocén terasz - anyaga, a Dunára merőleges és a folyóval (kevesebb számban) párhuzamosan futó völgyeket a löszplató eredményeképpen keletkezett törmeléklető-anyag (homokos iszap, iszap, agyag) építi fel.

Dunaújváros területén ez idáig nem történt átfogó talajvizsgálat, néhány ponton azonban, elsősorban a Dunaferr területén, a salakhányónál és a zagyvölgy egy részén vizsgálták a talaj és a talajvíz kémiai összetételét, különös tekintettel a szennyező anyagokra.

A Dunaferr telephelyén, nevezetesen a Hengerműnél, a METAB Kft-nél, a Kokszolónál, a Meddőhányónál lemélyített talajfúrások történtek, melyek talajmintáit kémiai szempontból, nehézfémek vonatkozásában is megvizsgálták. A vizsgálatok eredményeit a táblázatok tartalmazzák.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1.1.3.2. táblázat

A Dunaferr Rt. területén végzett talajvizsgálatok eredményei toxikus nehézfémek tekintetében

Mintavétel Helye	Talaj mintavétel mélysége (m)	Nedvesség %	Izzítási vesztesség %	Nehézfém-tartalom mg/kg							
				Zn	Cd	Sn	Pb	Cr	Hg	As	Se
HENGERMŰ (Acélművek Kft.)	0,5	7,65	16,38	60	0,86	< 100	30	330			
	1,0	12,73	19,83	50	< 100	< 100	10	140	0,1	15,2	< 3
	1,5	11,93	18,96	50	0,61	< 100	20	80			
	2,2	13,54	17,61	50	< 100	< 100	20	140	0,098	24,4	< 3
	2,5	13,57	17,62	50	0,85	< 100	20	200			
	3,0	14,05	17,22	50	< 100	< 100	10	90			
METAB Kft.	0,5	10,93	11,43	200	3,44	< 100	50	1112	0,358	40,3	< 3
	1,0	15,93	11,74	90	< 100	< 100	30	220	0,177	33,5	< 3
	1,5	13,86	18,69	50	1,00	< 100	20	200			
	2,0	14,23	16,26	50	< 100	< 100	20	240			
	2,5	15,25	17,79	40	1,26	< 100	20	360			
	3,0	16,25	16,06	60	< 100	< 100	20	240			

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Mintavétel Helye	Talaj mintavétel mélysége (m)	Nedvesség %	Izzítási vesztés %	Nehézfém-tartalom mg/kg							
				Zn	Cd	Sn	Pb	Cr	Hg	As	Se
DBK (Kokszoló Kft.)	0,5	7,36	14,75	120	< 100	100	120	100	0,129	48,1	< 3
	1,0	22,50	13,36	50	0,55	100	30	100			
	1,5	19,10	11,40	70	< 100	100	30	100			
	2,0	21,09	6,25	80	1,22	100	10	120			
	2,5	20,81	5,84	90	< 100	100	20	140	0,125	29,1	< 3
	3,0	21,14	9,05	80	7,36	100	30	150			
	3,5	19,52	15,04	60	< 100	100	10	100			
	4,0	19,59	13,38	60	0,99	100	20	110			
	4,5	20,36	14,71	50	< 100	100	10	100			
	5,0	20,75	13,05	50	10,29	100	10	130			
	5,5	19,07	15,14	50	< 100	100	20	280			
6,0	19,79	13,70	50	< 100	100	20	110				
Meddőhányó	0,5	17,52	16,48	3471	8,22	< 100	410	360	1,237	46,3	< 3
	1,0	16,53	16,38	70	0,95	< 100	20	340			
	1,5	15,70	15,93	60	< 100	< 100	10	110			
	2,0	16,43	17,42	50	0,85	< 100	10	130			
	2,5	19,20	16,44	50	< 100	< 100	10	190	0,132	33,6	< 3
	3,0	18,27	17,68	40	0,72	< 100	30	170			
	3,5	17,19	17,21	60	< 100	< 100	20	100			
	4,0	17,24	16,06	60	1,00	< 100	20	110			
4,5	17,71	15,22	70	< 100	< 100	10	280				

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Mintavétel Helye	Talaj mintavétel mélysége (m)	Nedvesség %	Izzítási vesztesség %	Nehézfém-tartalom mg/kg							
				Zn	Cd	Sn	Pb	Cr	Hg	As	Se
Meddőhányó	5,0	19,27	16,26	60	0,95	< 100	20	1740			
	5,5	18,63	11,93	60	< 100	< 100	20	150			
	6,0	23,22	16,73	60	1,00	< 100	20	120			
	6,5	24,91	19,34	60	< 100	< 100	20	120			
	7,0	22,50	19,00	50	0,97	< 100	20	110			
	7,5	23,00	18,56	40	< 100	< 100	10	130			
	8,0	21,04	18,05	60	0,85	< 100	20	110			
	8,5	21,16	16,88	60	< 100	< 100	30	230			
	9,0	21,97	18,84	60	0,83	< 100	10	130			
Nagyolvasztó (Acélművek Kft.)	0,5	15,69	15,81	140	1,87	100	50	210	0,405	30,3	< 3
	1,0	14,68	15,98	150	2,23	100	40	150			
	1,5	13,14	16,09	180	< 100	100	10	150			
	2,0	16,70	9,99	120	1,18	100	40	220			
	2,5	17,15	17,49	60	< 100	100	10	100			
	3,0	17,10	6,88	80	1,84	100	30	380			
	3,5	17,74	15,93	50	< 100	100	20	320	0,118	27,7	< 3
	4,0	17,03	17,29	50	1,44	100	20	100			
	4,5	18,09	15,40	60	< 100	100	10	290			
	5,0	20,16	13,79	50	< 100	100	10	200			
	5,5	20,15	12,75	70	< 100	100	10	220			

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Mintavétel Helye	Talaj mintavétel mélysége (m)	Nedvesség %	Izzítási vesztesség %	Nehézfém-tartalom mg/kg							
				Zn	Cd	Sn	Pb	Cr	Hg	As	Se
Nagyolvasztó (Acélművek Kft.)	6,0	24,72	15,23	50	0,98	100	20	100			
	6,5	21,48	15,01	50	< 100	100	20	100			
	7,0	22,06	13,57	80	1,01	100	20	110			
	7,5	21,80	12,64	60	< 100	100	20	100			
	8,0	22,21	12,88	60	1,00	100	10	110			
	8,5	22,46	11,81	70	< 100	100	20	110			
	9,0	23,58	12,00	60	1,00	100	20	110			

Forrás: Dunaferr Rt. Részletes Rendezési Terve talajminták toxikus nehézfém-tartalmának vizsgálata (Qualitest Kft.)

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Az 1.1.3.3. táblázatban összehasonlításképpen közöljük a magyar szabályozás szerinti és az ún. "holland lista" által megállapított határértékeket.

1.1.3.3. táblázat

Talajszennyezők mg/kg sz.a.g.	Magyar szabályozás		Holland lista	
	Talajok határértéke	Kihordható szennyvízi iszap	A*	C**
Cink	250	3000	140	720
Higany	1	10	0,3	10
Kadmium	2	15	0,8	12
Króm	100	1000	100	380
Nikkel	50	200	35	210
Ólom	100	1000	85	530
Réz	100	1000	36	190
Ásványolaj	100	5000	50	5000

* az Európában található átlagos szennyezési szint

** beavatkozás szükséges ("beavatkozási érték")

Amint az a táblázatokból látható, a talaj cinktartalma a meddőhányó térségében (a felszínen), a krómtartalom a METAB Kft-nél (a felszínen), a Nagyolvasztó (3,0 m) és a meddőhányó (5,0 m) térségében a megjelölt mélyvégekben meghaladja a "Holland lista" által megállapított nehézfém-tartalom határértékek beavatkozási ("C") értékeit.

A Hengermű és a METAB Kft. területén és a meddőhányónál szintén a króm-tartalom jóval meghaladja az európai ipartelepeken átlagosnak számító koncentrációt, azaz az "A" értéket.

A kadmium, valamint az ólom tekintetében az európai iparterületeken általában jelentkező szennyezéseknek megfelelő, esetleg azt kis mértékben meghaladó mennyiségeket eredményeztek a vizsgálatok. (A vizsgálatokat a Qualitest Kft. végezte.)

A fenti talajvizsgálatok a 10/2000. (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM rendelet hatálybalépését megelőzően történtek, ezért a kiértékelés során az ún. "holland listát" vették alapul.

A Dunaferri Ferromark Kft. telephelyén 1997. őszén környezetvédelmi teljesítményértékelést készített, melynek keretei között 7 talajfúrást végeztek a talaj és talajvíz szennyezettségének feltárására (salakhányó /halna/: 3 db, salaktörő: 2 db, daraboló-robbantó: 1 db, veszélyeshulladék-tároló: 1 db).

A vizsgált területen végzett tevékenység döntően száraz technológián alapul, ezért a talaj szennyezettsége elsősorban a felszínen (0,5-1,0 m-es) számottevő. Az ennél mélyebben előforduló talajszennyeződések a csapadék bemosó hatásának köszönhetők.

A Duna-parti (salakhányó) fúrásokban a harántolt talajszelvény felső 1-2 méterében a toxikus fémek koncentrációja réz, ólom és cink vonatkozásában magas volt, azonban csak a cink koncentrációja haladta meg két fúrásban a jelenleg általánosan elfogadott ún. "Holland lista" "C" (720 mg/kg) beavatkozási határértékét.

A veszélyeshulladék-tároló területén végzett fúrás talajmintáiban határérték feletti koncentrációban nem volt környezetre veszélyes anyag felhalmozódás.

Magas volt a talaj krómtartalma a robbantó (605 mg/kg) és az osztályozó (623 mg/kg) területén a talaj 0,5 m-es szelvényében.

A vizsgált szerves anyagok közül az olajszármazékok (TPH) koncentrációja egyedül az osztályozó területén volt magasabb (25.200 mg/kg) a viszonyítási szintnél (5.000 mg/kg). A talaj felső részének szennyezettségét itt az elfolyó hidraulika olaj okozhatja. A további talajszennyezések megakadályozására 1997-ben a fáradt olaj és a hidraulika olaj szakszerű gyűjtéséhez kármentővel ellátott, korszerű, hordós gyűjtőhelyet alakítottak ki, ahol a hulladékolajokat összegyűjtik.

A teljesítményértékelés keretében végzett fúrások alkalmával a talajvíz toxikus fémekre nem mutatott szennyezést, azonban a 4030. sz. figyelőkútban a réz (93 µg/l) és a cink (2840 µg/l) koncentrációja meghaladta a holland lista szerinti beavatkozási értéket (75 illetve 800 µg/l).

Az általános vízkémiai komponensek vizsgálata szerint a kémiai oxigénigény a folyóparti fúrásokban meghaladta a viszonyítási értéket, melyet a magas szervesanyag-tartalommal lehet magyarázni, esetleg a papírgyári habudvar is hozzájárulhatott (80-as évek elejéig működött).

A vas- és mangántartalom is magasabb volt a parti feltárásokban. ennek eredete a salakhányó, illetve a levegőből kiülepedő por jelenlétével magyarázható. A robbantó területén mért magas (1380 µg/l) szulfát koncentráció eredete ismeretlen, az ipari tevékenységre vezethető vissza.

A zagyvölgy területén 5 ponton történtek talajfúrások, melyek vizsgálati eredményeiből jól látszik, hogy a felső talajréteg, különösen a 2. számú mintavételi helyen, jelentős mennyiségű szerves anyagot tartalmaz, míg az alsóbb talajrétegek kivonataiban mért magasabb ammónium és nitrát értékek a szerves anyag lebomlását mutatják. Mobilizálódó ionok különösen a 2. számú fúrás felső két rétegében található. Ugyanezen furat felső rétegé-

nek igen magas kalciumtartalma mintegy 90% kalcium-karbonát tartalmat jelez. A vizsgálati eredmények szerint a talajrétegek jelentős toxikus szennyező anyagot nem tartalmaznak.

A talajvíz a kalcium-karbonátos 2. számú fúrás esetén magas pH értékkel és sótartalommal rendelkezik, melyet a fajlagos elektromos vezetőképesség mutat. A magasabb szerves anyag szennyezettség is a felső vízrétegben jelentkezett. Jelentős mértékű olajszenyezést nem lehetett kimutatni.

Ugyanakkor a vizek közvetlen extrakció nélküli, fluoreszcenciás vizsgálata jelentős mennyiségű poláros aromás vegyület, elsősorban aromás szulfonátok jelenlétét mutatja. E szennyeződés elsősorban papírgyári eredetű lehetett, pl.: lignin-szulfonátok.

Dunaújváros más területein a talaj és a talajvíz szennyezettségét felderítő talajvizsgálatok még nem készültek, így egyes potenciális szennyezőforrások talajra gyakorolt hatása ismeretlen. A város területén talajszennyeződést idézhetett elő a tartós légszennyezettség, ugyanis a légszennyező anyagok a talajon deponálódnak, és a csapadékkal mélyebb rétegekbe is bemosódhatnak. Ez különösen veszélyes egyes toxikus komponensek, pl. a nehézfémek stb. esetében, hiszen azok a talajban akumulálódhatnak, és a természet növényeken keresztül az emberig is eljutnak, nem beszélve a táplálékláncon keresztül történő akkumulációról.

Dunaújvárosban jelentős talajvédelmi probléma okozója lehet a löszmagaspart állékonyságának elvesztése.

Városunk a Duna 1575-1581 fkm szelvénye között a régi Dunapentele szomszédságában a Duna jellegzetes lösz magaspartján települt. Az eltelt évtizedek alatt folyamatosan előkerültek a löszproblémákból, de tervezési és kivitelezési hibákból eredő épületkárok, csúszások, közmű károsodások. Ezek állandó helyreállításokat, javításokat igényeltek, pl. a Duna és a magaspart közötti törmeléklejtő csúszásának helyreállítása, rendezése, épületek helyrebillentése, közművek kijavítása, patakrendezések stb.

Jelenleg is előfordulnak a geomorfológiai adottságokból előforduló épület- és közmű út hibák, rézsúmozgások. A hibák eredőjéből adódóan városunkban állandóan kell számítani a fenti károsodások előfordulásával, még akkor is, ha ezek az elmúlt időben csökkenő tendenciát mutatnak az eddig elkészült kárelhárítási, kármegelőzési intézkedések eredményeként.

Az 1964. február 29-ei nagyméretű partmozgásokat követő helyreállítási munkák befejezése (1969.) óta a törmeléklejtőben és a magaspart 2 x 150 m széles sávját magába foglaló tilalmi területen minden tereprendezési, illetve

rendezési munkát csak a partvédelmi rendszerbe beillesztve, a MÉLYÉPTERV hozzájárulása alapján lehet végezni.

A MÉLYÉPTERV Kultúrmérnöki Kft. által készített "zárójelentés a dunaújvárosi észlelőrendszereken az 1996. évben végzett észlelések adatai szerint különösen komoly veszélyt jelent a Dunaferr Rt. területén észlelhető folyamatos talajvízszint emelkedés.

1.2. A TELEPÜLÉSI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET ÁLLAPOTA

1.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET

1.2.1.1. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET TISZTASÁGA

Dunaújváros köztisztasága évről évre nem kielégítő. Ez elsősorban a nem megfelelő morálnak, emberi magatartásformának köszönhető. Annak ellenére, hogy a város utcáit rendszeresen takarítják, az eldobott hulladék előbb vagy utóbb újratermelődik. Sok gondot okoznak a kisebb-nagyobb illegális szemétkerakók, melyek a hulladék eltávolítása után hosszabb-rövidebb idő után újra megjelennek. Egyes városlakók, illetve üzlettulajdonosok nem rendelkeznek érvényes kommunális hulladékelszállítási szerződéssel, így megfelelő edényzettel sem. Ők a hulladékaikat a szomszéd házak edényzetébe, vagy közterületekre helyezik el illegális módon. A családirházas övezetekben a kommunális hulladékot sokan nyílt téren eltüzelik, ezzel veszélyt jelentve a környezet levegőminőségére, így az élőlényekre.

Dunaújvárosban a közterületen elhelyezett hulladékgyűjtő edények mennyisége egyes helyeken nem kielégítő, illetve nincsenek ellátva cigarettacsikk-tartókkal. Az edények gyakran esnek áldozatul a vandál pusztításnak. A közterületek takarítását, rendben tartását a DVG Rt. Dunanett és Duna-park Kft-je, a közterületnek nem minősülő területekét a Dunaerdő Kft. végzi a Dunaújváros Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala Városüzemeltetési Irodája megbízásából.

Sok gondot okoz az ebtartók fegyelmezetlensége.

Városunkban mérhetetlen mennyiségű a kutyapiszok, mely abból adódik, hogy az ebtulajdonosok nem takarítanak a kutyáik után.

1.2.1.2. KOMMUNÁLIS HULLADÉKKEZELÉS

Dunaújváros szilárd kommunális hulladékának befogadótelepe 1981-ben került kijelölésre és 1982. májusától üzemel. A kommu-

nális hulladéklerakó a régihez hasonlóan a kispostagi holt Duna-ághoz csatlakozó völgyben került kiépítésre, környezetvédelmi szempontból nem a legmegfelelőbb helyen, és nem nyert olyan kialakítást, melyből talaj-, illetve talajvízszennyezés nem következhet be. A telepről lefolyó, illetve leszivárgó szennyezett csapadékvizek a kispostagi holt Duna-ág felé gravitálnak.

A hulladékok gyűjtésével és kezelésével a Dunanett Kft. foglalkozik.

A városban évente kb. 112.000 laza m³ kommunális hulladékot gyűjtenek össze és szállítanak ki a lerakó telepre. A szeméttelép befogadó képessége még kb. 8-15 évig elegendő.

A hulladékok összegyűjtése és szállítása kétfajta típusú hulladék-szállító járművel történik: variopressz és rotopressz rendszerű szemétszállító autókkal, melyek az összeszedett hulladékot egyidejűleg tömörítik. A kocsik ürítése után a papírhulladékot kiválogatják a többi közül, majd a megmaradt hulladékot elterítik és kompaktorral tömörítik, majd löszfallal letakarják.

A szeméttelakó telep a ma hatályos **2000. évi hulladékgazdálkodásról szóló XLIII. törvénynek** nem felel meg.

A lerakóhely nincs bekerítve. Mérleg hiányában az üzemeltető nem tud pontos nyilvántartást vezetni a beszállított hulladék mennyiségéről. A telep fűrt kútjának vízminősége 8 éve nem felel meg az ivóvízre vonatkozó szabvány előírásainak, ezért használatát felfüggesztették. Új kút nem készült, vezetékes víz nincs a telepen. **A kommunális hulladéklerakó mindenféle műszaki védelem nélkül készült.**

Jelenleg a szeméttelépre kerülnek a nagy termelő egységek egyes termelési hulladékai, pl.: papírgyári hulladékok, egyes esetekben az építési törmelékek is.

Nincs kiküszöbölve annak a veszélye, hogy a kommunális hulladék közé keveredve jelentős mennyiségű veszélyes hulladék is kerül a lerakóra, elsősorban a lakosság útján. Ennek kiküszöbölésére a cég 1998 tavaszán az iskolákban szárazelem gyűjtő edényeket helyezett el.

Dunaújvárosban a szelektív hulladékgyűjtés városi szinten még nem került bevezetésre.

A hulladékok ártalmatlanítása kizárólag lerakással történik.

A kommunális hulladéklerakón elhelyezett hulladékok környezetre gyakorolt hatásai eddig ismeretlenek, ezek hatását még nem vizs-

gáltak. Városunk egyik potenciális szennyezőforrása, **gyakori az öngyulladás. 2001. májusában több mint 1 héten keresztül égett a városi szeméttelep.**

A Dunaújváros MJV Polgármesteri Hivatal környezetvédelmi főmunkatársa megrendelésére az EdiCon Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft. által 2000. júliusában elkészített tanulmány a városi hulladéklerakó telepről a következőket állapította meg:

A szilárd hulladék kibocsátás hatásai

A környezet igénybevétele a hulladéklerakási tevékenység szilárd hulladék kibocsátása által jelentéktelen. A tevékenység tárgyát képező 200-250 em³/év beszállított és elhelyezett hulladék (ebből 112 em³/év a dunaújvárosi háztartási hulladék) hatása lehet jelentős, amelynek meghatározása ezen felülvizsgálat célja.

A környezetvédelmi probléma elsősorban az előzőekben sok éven keresztül, ellenőrizetlenül, műszaki védelem nélküli kazettákba lerakott hulladék utóhatásaival függenek össze. A jelenleg gyakorolt, szervezett és ellenőrzött hulladéklerakási technológia a műszaki védelem hiánya ellenére is várhatóan elfogadható környezetterhelést okoz.

Légszennyezés, szaghatás

A hulladéklerakó telepen légszennyező pontforrás nincsen. Felületi forrásként értékelhető a hulladék depónia, amely esetleges helytelen művelet következtében főleg biogázokkal és szaghatás révén terhelheti a környezetet.

A vizsgálatok szerint a hulladéklerakó telep lég- és szaganyag szennyező hatása az év során a napok 81%-ában, azaz közel 300 napon át egyáltalán nem érinti a várost. Csupán a déli-délkeleti szektorból (SSE, SE irányokból) fújó szelek idején kerülhet gyenge szaganyag a város déli térségében. Az ilyen napok gyakoriság mindössze 10% körüli, vagyis az év folyamán 35 olyan nap fordulhat elő, amikor helytelen hulladékkezelés és deponálás miatt esetleg keletkező bűzanyagok a város déli peremét, leginkább az ipari üzemek környékét érhetik. A technológiai előírások szigorú és következetes betartása esetén azonban ezen az időjárásilag kedvezőtlen napokon sem terheli szaghatással a tevékenység a város lakosságát. Ezidáig ilyen irányú lakossági panasz nem volt.

Szennyvíz, szennyezett víz kibocsátás és ezek hatásai

Az üzemeltetés során keletkező kismennyiségű szociális szennyvíz hulladéklerakón való elhelyezése, valamint a rendezetlen csapadék és csurgalékvíz elhelyezés csak ideiglenesen tartható fenn. A hulladéklerakó további működésének feltétele

a tervezett fejlesztési program végrehajtása, amelynek keretében a szennyvíz megkívánt módon való elhelyezése megvalósul, a csapadék- csurgalékvíz pedig a rendezett és tervszerinti hulladéklerakási technológia keretében megoldást nyer.

Meg kell jegyezni azonban, hogy a jelenlegi nem megfelelő szennyvíz, csurgalék és csapadékvíz elhelyezés nem okozza értékes felszín alatti vizek és felszíni vizek kimutatható károsodását, amelynek oka a szennyvíz igen kis mennyisége mellett, elsősorban a terület szerencsés vízrajzi vízföldtani, földtani adottságainak tudható be.

A talajra és a talajvízre gyakorolt hatások

A feltáró vizsgálat keretében mélyített tíz fúrásból és a területen fellelt két korábbi figyelőkútból vett talaj és talajvízminták vizsgálati eredménye alapján észleltek rövid összefoglalása:

- A hulladéklerakó háttéri felszín alatti vizének minősége, mezőgazdasági tevékenységből eredően magas nitráttartalmú, mezőgazdasági szervesmaradványok jelenléte is lehetséges;
- A löszrétegre települt hulladéklerakó talajvíze a városi hulladék és feltételezetten lerakott ipari eredetű hulladékok csapadékvízzel történő, függőleges irányú bemosódása révén szennyeződött. A szennyeződés a talajvízben foltszerű, a lösz jó függőleges vízáteresztő és nagyon rossz vízszintes irányú vízvezető képessége miatt. A hulladéklerakó szennyező hatása a talajvíz KOI_k -ben mérhető szervesanyag tartalmában, ammóniában, adszorbeálható szerves halogénvegyületek (AOX érték)-ben és szervesetlen sótartalommal jelentkezik. A talajvíz nehézfémekkel nem szennyezett szénhidrogén szennyezés mértéke jelentéktelen. A szennyező hatásra jellemző felsorolt komponensek zöme kommunális hulladékból, vagy annak bomlásából származó jellemző szennyezések, a szervesetlen sótartalom, klorid, szulfát, nátrium, kálium és az AOX helyenként kiugróan magas értéke, ipari eredetű hulladék lerakására utal;
- A jelenleg művelt terület alatti úgynevezett „alsó” (kisapostagi holtág és löszpart közötti terület) szinten a terület talajvízei szintén szennyezettek, de a kimutatott szennyezés nem hozható összefüggésbe a hulladék lerakással. E terület szennyezésére a szulfát egyenletesen magas és a nehézfémek helyenként magasabb értékei jellemzőek. Valószínűsíthető a zagykazettákban kihelyezett ipari eredetű zagy szennyező hatása;
- A hulladéklerakó alatti talajvizek az „alsó” szint talajvízeivel kimutatható mértékben nem keveredtek a területek geológiai-hidrogeológiai adottságainak betudhatóan;

- A hulladéklerakó „felső”, löszpartban terasz-szerűen kialakított szintjéről csurgalékvizek kerülhetnek az alsó szintre, ami szennyező hatást okozhat ott;
- A hulladéklerakó alatti talajvízben az ammónia és a szulfát tartalom foltokban meghaladja a 10/2000 (VI. 2.) KöM-EüM-FVM-KHVM rendeletben C₃ érzékenységi kategóriára előírt határértéket. Az „alsó” szinten – a zagykazetták (korábban kihelyezett ipari szennyvíz, illetve zagy) hatásának betudhatóan – a szulfát egyenletes kiterjedésében, nehézfémek (cink, nikkel, kadmium) helyenként meghaladják a hivatkozott rendeletben előírt határértéket.

Természetesen a fent leírtak vonatkozásában nem hagyható figyelmen kívül a település szennyeződéserzékenységi besorolása, illetve az a tény, hogy a betartandó határérték a C₁-es, vagyis sokkal szigorúbb, mint a korábbiakban említett C₃-as. Ennek megfelelően a szennyezés mértéke sokkal jelentősebb.

Zajhatás

A telephely zaj- és rezgés kibocsátása megfelel a környezetvédelmi előírásoknak, a beszállító útvonalak zajkibocsátását az érintett közutak esetén a célforgalom nem módosítja lényegesen, illetve a bekötő út mentén nincsenek védendő létesítmények, így a környezeti zajvédelmi követelmények a szállítás során is teljesülnek.

Élővilág

A hulladéklerakó és a környező területek élővilágának kapcsolatáról megállapítható, hogy a telep jelenlegi formában történő üzemeltetése a környező területek élővilágát számottevően nem zavarja, nem veszélyezteti.

Összefoglaló megállapítások és javaslatok

A valamennyi környezeti elemre elvégzett teljesítmény értékelés valamint Dunaújváros hulladék elhelyezési helyzetének vizsgálata alapján a következő megállapítások és javaslatok tehetők:

Környezetszennyezés mértéke

- A műszaki védelem nélküli hulladéklerakóra sok éven át (kb. 15 év) ellenőrizetlenül, megfelelő deponálási technológia nélkül lerakott kb. 6.000 em³ kommunális és különböző ipari hulladék, átlagos méretű, városi hulladék szennyező hatásának megfelelő minőségű, talaj és talajszennyezést okozott.
- A hulladéklerakó ipari hulladékokkal szennyezett környezetben van. A zagykazettára a Vasmű által kihelyezett

iszap a hulladéklerakó alatti szinten talajvízszennyezést okozott. A városi hulladéklerakó alatti talajvízszennyezés a területről, a lösz tulajdonságának betudhatóan, mérhető mértékben nem áramlott ki, úgyszintén a zagykazetták alatti szennyezett talajvíz a hulladéklerakó alá nem áramlott be. A két különböző talajvízszennyezés kimutathatóan elkülöníthető. A hulladéklerakó környezetében védendő vízbázis nincs. A feltárt talaj és talajvíz szennyezés környezeti kockázatának értékelésénél a terület kedvező elhelyezkedését és Földtani-vízföldtani adottságait jelentős csökkentő tényezőként kell figyelembe venni. Mindazonáltal további intézkedésekkel kell biztosítani a talajvíz szennyezés lehetőségének és továbbterjedésének biztonságos kizárását.

- A hulladéklerakó telepen a jelenlegi tevékenység ellenőrzött és műszakilag irányított deponálási technológiával folyik. Jelentős környezeti terhelést a tevékenység önmagában nem okozott.

1.2.1.3. KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZKEZELÉS, -GYŰJTÉS, -ELVEZETÉS, -TISZTÍTÁS

Dunaújváros csatornahálózata 90% feletti kiépítettségű, így szennyvízelvezetés szempontjából Magyarország egyik legkedvezőbb helyzetű településének tekinthető. Jelenleg a közcsatorna-ellátottság 91,4%-os.

A hálózat létesítése a város építésével párhuzamosan az 50-es évek elején kezdődött. Ekkor egyesített rendszerű hálózat épült, amely a szenny- és csapadékvizeket a befogadó Dunába szállította. Az egyesített csatorna hossza: 76.014 fm.

Az 1970-es évektől már korszerűbb, elválasztott rendszerű hálózatot építettek. Az egyesített és az elválasztott rendszer szennyvizei a Duna-parti egyesítő műtárgyba kerülnek bevezetésre, és onan a Duna sodorvonalába.

Az elválasztott rendszerű szennyvízcsatornából a szennyvíz a Szt. István úti átemelőn és a 600-as nyomócsövön keresztül kerül a Dunába.

Az elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna hossza: 50.585 fm.

A csapadékvizeket nyílt árokba vagy patakba (Alsófoki, Felsőfoki, Lebuki) és azokon keresztül a Dunába juttatják.

A csapadékcatorna hossza: 34.556,5 fm.

Dunaújvárosban a szennyvíz elvezetése gravitációsan és minimálisan nyomottan történik.

Az elválasztott rendszerű és az egyesített szennyvízcsatornák szennyvizeit csak mechanikailag tisztítják, és így kerülnek sodorvonalis bevezetéssel a befogadó Dunába. Jelenleg biológiai tisztítófokozat nem üzemel, így a Dunát a szennyvizek szervesanyag-tartalmukkal jelentősen szennyezik. A mechanikai tisztítás a hálózati rendszer két pontján történik, a Szent István úti átemelőtelepen és a Panoráma úti telepen.

A városban az egyesített rendszerű csatornahálózat a belvárosi területeken épült ki, főgyűjtői az SZ 1-0-0 és az SZ 2-0-0 jelű gerinccsatornák. A hálózat kisebb csatornái körszelvényűek, míg a gerinccsatornák és a főgyűjtők tojásszelvényűek. A tojásszelvényű csatornák vízszállítási paraméterei az egyesített rendszer miatt a csapadékvizek elszállítására kedvezőek.

Az egyesített csatornák a Panoráma úti telepre szállítják a szenny- és csapadékvizeket, ahol 80 mm-es pálcaközű durva, 25 mm pálcaközű finom rácson keresztülvezetve kerülnek a homokfogó műtárgyba, majd a záportározóba.

A záportározóból a szenny- és csapadékvizek az ún. egyesítő műtárgyba jutnak. A műtárgyból a szennyvizek NA 800-as méretű sodorvonalis bevezetéssel kerülnek a befogadó Dunába, illetve csapadékos időszakban, amikor a 800-as vezeték vízszállító kapacitása túlterhelődik, a többlet szenny- és csapadékvizek NA 1200-as vezetéken, parti beömléssel jutnak a befogadóba.

Az elválasztott rendszerű szennyvíz csatornahálózat a Kertvárosban, a Pentele és a Béke városrészben, valamint a Táborállás területein épült ki. A szennyvizeket a Szent István úti átemelő berendezésbe gravitációs módon juttatja a csatornahálózat, ahol 25 mm-es pálcaközű finomszűrés történik.

Az átemelő berendezésből a szennyvizek NA 600-as átmérőjű acél nyomóvezetéken kerülnek az egyesítő műtárgyba, majd a Dunába, annak 1578/36 fkm szelvényébe.

Az elválasztott rendszerű szennyvíz csatornahálózat főgyűjtője az SZ 10-0-0 jelű csatorna, amely az Alsófoki patak vonalvezetésével közel párhuzamosan épült ki. A csatorna átmérője a Szent István úti átemelőig fokozatosan növekszik, eleinte 40 cm, majd 50 cm, 60 cm.

A város vízközműves lehetőségeinek feltárására 1995-ben készült tanulmányterv szerint az egyesített rendszerű csatornahálózat a

szennyvizek elszállítására alkalmas, a rendszer főgyűjtőinek alsó szakaszai csapadékvizek szállítására túlterheltek.

Az egyesített és az elválasztott rendszerű csatornahálózat üzemeltetője a **Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- Hőszolgáltató Kft.**

Dunaújváros Önkormányzata a Duna szennyvízbevezetéséből eredő káros szennyezésének megakadályozására biológiai szennyvíztisztító művet épít, melynek próbaüzeme 2001-ben elkezdődött. A teljes átadás 2002-ben várható.

1.2.1.4. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

Az esővizek elvezetésének megoldását, a talaj csúszásveszélye miatt a városban kiemelt feladatként kezelik.

A város nagy részén egyesített rendszerű csatornahálózat működik (Belváros).

A Római és a Dózsa városrész főgyűjtője az Aranyvölgyi út csapadékvíz-csatorna, mely a mellékcsatornák vizeit fogadja. A Kertvárosban és a Béke városrészben a csapadékvizeket a Gyári mellékág gyűjti össze. Az árok középső szakasza 140/160 zárt szelvényben épült meg. Ebbe a gyárat megkerülő mellékágba torkoltnak a Baracsi utat és a Dózsa György utat víztelenítő csapadékvíz-csatornák és mellékágaik. A fenti városrészek csapadékvíz-csatorna hálózatainak a befogadója az Alsófoki patak.

A mellékág felső szakasza \varnothing 60 cm, majd \varnothing 40 cm keresztmetszetűre csökkent. A Szalki-szigeten is elválasztott rendszerű csatornahálózat üzemel. A csapadékvíz befogadója a kikötőből.

Az Alsófoki pataktól nyugatra eső területen elválasztott rendszerű hálózat üzemel. Újtelep és Óváros városrészekén a vizek elvezetésére árkok szolgálnak.

1.2.1.5. IVÓVÍZELLÁTÁS

Dunaújvárosban 1996-ban az egészséges vezetékes ivóvízzel ellátott lakások aránya 99,9% volt.

A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna-Hőszolgáltató Kft. jogelődjének. 1996. évi ivóvíztermelési és vízszolgáltatási adatai szerint (I. - IX. hó) városunk lakosságának, köztintzményeinek és a déli ipartelep napi átlagos vízfogyasztása 12.491 m³/d, napi maximum: 17.153 m³/d, napi minimum: 10.244 m³/d.

Az 1996-os évre számított lakosság: 57.600.

Fajlagos ivóvízfogyasztás, az ipartelepek felé átadott vízszolgáltatással együtt: átlagban 217 l/fő/nap, maximálisan 298 l/fő/nap.

Az ipartelepek felé történő városi vízáradás nagyrészt a Dunaferr ivóvízhálózatán történik. Legnagyobb ivóvízigény a Dunaferr tagvállalatainál jelentkezik. A DUNAFERR által előállított összes vízmennyiség mértéke 2.013 ezer m³/év.

Dunaújváros ivóvízszükségletét 90%-ban a helyi, Szalki-szigeti vízmű, 10%-át a Dunántúli Regionális Vízmű Vállalat szolgáltatja. A helyi Szalki-szigeti vízbázis a város fejlődésével párhuzamosan, a vízigények növekedésével bővült, alakult ki. Itt az ivóvíz termelésére a partiszűrős vízkészletet hasznosítják.

A vízkitermelés 5 db csáposkúttal történik.

A vízbázisból 13.000 m³/d vízmennyiséget biztonsággal ki lehet termelni. A Duna kisvíznél magasabb vízállásai esetében a kitermelhető vízmennyiség a 13.000 m³/d és a 20.000 m³ (22000) m³/d között változhat. A csáposkutak előregedésével a kutak vízhozama csökken, esetleges felújításuk idővel szükségessé válik.

A korábbi vízhasználatokhoz képest a jelenleginél lényegesen nagyobb ivóvízigények kielégítése érdekében létesült az Ercsi kavicssterazon kiépített, parti szűrős vízbázis és Dunaújváros közötti gerincvezeték, melynek segítségével 25.000 m³/nap mennyiségű ivóvíz biztosítására nyílt lehetőség.

A helyi vízbázisról kitermelt vizet NÁ 250, NÁ 400 és NÁ 500 főnyomóvezetékek táplálják be a Martinovics utcai Vízmű 2.000 m³-es medencéjébe. Innen fertőtlenítés után részben - 4,0-4,5 bar nyomással az ún. I. zóna (alacsony nyomású övezet) elosztóhálózatába, - 6,0-6,5 bar nyomással az ún. II. zóna (magas nyomású övezet) elosztóhálózatába kerül.

Az alacsony nyomású övezet magastárolója az Építők útján levő 1.200 m³-es víztorony.

Az I. nyomásövezetről kapnak ivóvizet 2 x NÁ 400-as bekötéssel a Dunaferr tagvállalatai, valamint a gyáron keresztül ellátott egyéb fogyasztók. A városi hálózati kapcsolat az I. és a XIV. sz. kapunál van.

A városi I. nyomásövezet elosztóhálózata NÁ 80 - NÁ 200 mm-es méretű.

Az 1995-ben végzett hidraulikai ellenőrzés kimutatta, hogy csúcsfogyasztás esetén a nyomásviszonyok alacsony értékűek az Újtelep É-i részén, Táborálláson és a laktanya melletti területen.

Az I. zóna egyéb területeken - a lecsökkent vízigények miatt - kapacitásfelesleggel rendelkezik. A hálózaton kis vízsebességek alakultak ki.

A magasnyomású övezet csúcsfogyasztás kiegyenlítője, illetve nyomásszinttartója a római körúton épült 2.000 m³-es víztorony. A II. nyomásövezetet részben a Martinovics úti vízmű, részben a DRV regionális rendszer látja el.

A II. zóna elosztóhálózata NÁ 100 - NÁ 300 mm méretű. A jelentős vízigény-csökkenés itt is szállítási kapacitásfelesleget idézett elő. Az I-es kisnyomású övezetben lévő Barátság városrészben - a többemeletes épületek felső szintjén csúcsidőszakban - nyomás-csökkenés tapasztalható, de ennek megoldására a többemeletes épületekben már eredetileg nyomásfokozókat építettek be.

A vízminőség ellenőrzésre 1997-ben 155 alkalommal bakteorológiai, 143 alkalommal pedig vegyi vizsgálatot végeztek. Bakteorológiai szempontból 10 db minta "nem fogadható el" minősítést kapott, melyből 1 db volt hálózati minta, azaz közvetlenül fogyasztásra kerülő víz. A többi csápos kútból vett vízminta volt, mely további fertőtlenítés után került a fogyasztókhoz. további 15 minta eredménye volt - szintén kútvizsgálat - "tűrhető" minősítésű.

Vegyi szempontból "nem fogadható el" minősítés 1997-ben nem volt.

Mn és Fe tartalom miatt azonban 21 kifogásolható eredmény született. Ebből hálózati minta 5 db volt. Az 1997. július-augusztusi árhullám idején az ÁNTSZ Dunaújvárosi Intézete két alkalommal mintázta a működő kutakat. 7 alkalommal kellett egy-egy kutat a termelésből kizárni vízminőség romlása miatt.

A lakossági vízellátás fennmaradó kb. 10%-át biztosító Ercsi partiszűrésű kutaknál az Mn és az Fe tartalom miatt alkalmanként vegyi szempontból kifogásolható a kitermelt víz.

Megállapítható, hogy a lakosság vízellátása jó minőségű vízzel történik, mennyiségi problémák sem merültek fel. A hálózatban lerakódott Mn és Fe iszap az üzemeltetés, karbantartás és javítás alkalmával felkeveredik, mely érzékszervileg is tapasztalható elváltozást okoz a vízben. Ennek a mangán- és vaslerakódásnak hálózattisztítással történő eltávolítása az elmúlt években elkezdődött.

Eddig 8 km ivóvízvezetékét sikerült megtisztítani.

1997-ben az Országos Közegészségügyi Központban az ivóvízhálózat vizében a fluor, arzén- és jódtartalomra vonatkozó vizsgálatokat végeztek.

Arzéntartalom 2,1 µg/l, mely a szabványban megengedett 50 µg/l-hez viszonyítva elenyésző. Egészségkárosító hatásával nem kell számolni.

Az ivóvíz fluoridtartalma nagyon alacsony, 0,1 mg/l alatti. Az ivóvízben kívánatos lenne 0,9-1,5 mg/l közötti fluorid jelenléte, mert hiánya elősegíti a fogszuvasodás kialakulását.

Az emberi szervezet jódszükséglete életkor függvénye, mely napi 50-200 mg között változik. Dunaújváros ivóvizében 2 mg/l jód található, mely igen kevés, pótlásáról jódozott só vagy jódos gyógyvíz fogyasztásával célszerű gondoskodni, hogy súlyos egészségkárosodások kialakulását meg lehessen előzni. Fontosnak tartjuk azonban megjegyezni, hogy az ivóvíz fluorid- és jódtartalma nem ivóvíz minőségi előírás. A fentebb szereplő határértékek az emberi szervezet összes ilyen irányú szükségletét jelentik, de azt a gyakorlatban nem mind az ivóvízből fogyasztja az ember. Az ivóvízbe történő fluorid- és jódadagolás szükségességének és megoldásának kérdése elsősorban népegészségügyi kérdés és pontos számításokat igényel.

Tájékoztatásul az 1.2.1.5.1. táblázat segítségével bemutatjuk városuk 1998. 01. 12-én a Fejérvíz Rt. Vízvizsgáló Laboratóriumában készült ivóvízvizsgálati eredményeket.

1.2.1.5.1. táblázat

A Martinovics u. gépháznál mért ivóvízvizsgálati eredmények (1998. 01. 12.)

Vizsgált paraméterek	Mért értékek	Határértékek
pH	7,74	7-8
Fajlagos vezetőképesség (µS/cm)	460	< 1350
M-lúgosság mmól /l	3,6	
Összes keménység CaO mg/l	128	50-250
Karbonátkeménység CaO mg/l	101	
Kalciumtartalom mg/l	63	
Magnéziumtartalom mg/l	17,5	
Összes vastartalom mg/l	< 0,02	< 0,2
Mangántartalom mg/l	0,06	< 0,1
Ammónium-ion tartalom mg/l	0,08	< 1,0
Nitrittartalom mg/l	< 0,05	< 0,5
Nitráttartalom mg/l	13	< 20
Hidrogén-karbonát tartalom mg/l	220	> 30
Szulfáttartalom mg/l	47	< 200

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Kloridtartalom mg/l	23,0	< 250
Kémiai oxigénigény (KOI p) mg/l	1,32	< 6,0
Baktériumszám 22 °C-on n/ml	3	< 100
Baktériumszám 37 °C-on n/ml	0	< 200
Coliform n/100 ml	0	0
E. coli n/100 ml	0	0
Pseudomonas aeruginosa n/100 ml	0	0

Az 1999-es évben is havi rendszerességgel a működő kutakról és a hálózat 9-10 pontjáról végeznek önkontroll ivóvíz vizsgálatokat, melyek az alábbi eredményeket adták az 1998-as év eredményei mellett.

Víztermelés						
Év	Összes vizsgált mintaszám vegyi szempontból	„kifogásolt” mintaszám	%	Összes vizsgált mintaszám bakteriológiai szempontból	„Tűrhető” mintaszám	%
1998.	48	12	25	55	13	23,6
1999.	58	11	18,9	68	16	23,5

Ivóvízhálózat						
Év	Összes vizsgált mintaszám vegyi szempontból	„kifogásolt” mintaszám	%	Összes vizsgált mintaszám bakteriológiai szempontból	„Tűrhető” mintaszám	%
1998.	78	5	6,4	79	21	26,5
1999.	94	4	4,2	99	13	23,2

A fenti táblázat a „nem fogadható el” minősítésű mintákat nem tartalmazza. Ezek mennyisége is csak kis mértékben (2 db-al) tér el az előző évitől és a fertőtlenítés előtt vett kút mintái voltak. A többi minta eredménye „megfelelő” minőségű volt. Az elvégzett vizsgálatok száma emelkedett. 150 db vegyi és 176 db bakteriológiai vizsgálatot végeztek az előző évi, illetve 144 db-al szemben. A mintavételi helyek a város különböző pontjain kerültek kijelölésre, így elmondhatjuk, hogy a város egész területén jó minőségű ivóvizet szolgáltatnak.

A 2000. évi ivóvízminőségi adatok a környezet állapotáról szóló 2001. évi tájékoztatóban kerülnek ismertetésre

1.2.1.6. A LAKOSSÁGI ÉS KÖZSZOLGÁLTATÁSI (VENDÉGLÁTÁS, TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS, KISKERESKEDELEM) EREDETŰ ZAJ-, REZGÉS- ÉS LÉGSZENNYEZÉS ELLENI VÉDELLEM

A lakossági és közzolgáltatási (vendéglátás, településüzemeltetés, kiskereskedelem) eredetű zaj-, rezgés- és légszennyezés elleni védelem jegyzői hatáskörbe tartozik. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos hatósági feladatokat **2001. július 1 előtt** a 21/1986. (MT). Rendelet és a 4/1986. (VI.2.) OKTH rendelkezés, a zaj-és rezgésvédelmi hatósági jogköröket pedig a még mindig hatályban lévő 12/1983. (V.12.) MT rendelet, a 4/1984. (I.23.) EüM rendelet szabályozza. **2001. július 1-től a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001.(II. 14.) Korm. rendelet hatályos, mely szerint jegyzői hatáskörbe kerül minden 140 kWh bemenő teljesítményű légszennyező pontforrás, illetve a háztartási tüzelőberendezések és a nyílt téri hulladékégetések által okozott légszennyezési ügyek.**

2001. július 1-ig levegőtisztaság-védelmi szempontból a 120 kW/h összteljesítményű berendezések pontforrásait terheli bevalási kötelezettség.

Az ennél kisebb teljesítményű berendezések a nyilvántartásból kiestek, ezért követhetetlenek. 1998-ban 4 cég tett légszennyezőanyag bevallást és 5 vállalat alapbejelentést. A Pálhalmi Célgazdaság esetében az olajtüzelésű kazánok pontforrásainál az 1997-es adatok szerint csekély határérték túllépés volt. A gáztüzelésű kazánokhoz tartozó pontforrásoknál a bevallás szerint határérték túllépés nem tapasztalható. A Bakony Fűszért és a MATÁV Rt. pontforrásainál nincs határérték túllépés. Az Opel Dunapentautó Kft. és a Pentéra Kft. 1998-ban tett először alapbejelentést a pontforrásával kapcsolatban. A többi jegyzői hatáskörbe tartozó légszennyező forrás eddig még felderítetlen. Az alapbejelentést tett szennyezőknél a légszennyező anyag kibocsátási határérték megállapítása megtörtént.

Lakossági körben gyakran előfordul a levegőtisztaság-védelmi jogszabályok megsértése (pl.: kábelégetés, kommunális és egyéb hulladékok nyílt téri elégetése). Mivel ezek tevékenységek nem, vagy csak nehézkesen mérhető szennyezésekkel járnak, a lakosságra nézve ugyanakkor komoly veszélyt jelentenek (egészségre káros füstgázok keletkezése), így elsősorban szabálysértési eljárással tudunk fellépni a környezet ilyen jellegű károsítása ellen.

A vendéglátás és kereskedelem okozta zajok gyakran okoznak a lakóknak kellemetlenségeket, hiszen ezek egy-egy területen kis hatókörben, ám koncentráltan jelentkeznek. A legtöbb problémát a zenés szórakoztató egységek okozzák, hiszen gyakran egész éjszaka működnek. A probléma nehezen orvosolható, hiszen az effajta tevékenységeket korlátozó határozatokat csak határérték feletti mérési értékek többszöri előfordulásának eredményében lehet meghozni.

A jelenlegi jogszabályok nem igazán alkalmasak arra, hogy a rendeletek megszegőit visszatartsa a túlzott mértékű zaj és rezgés okozásától.

Az önkormányzat számára nem állnak rendelkezésre megfelelő mérőműszerek, a méréseket és az azokkal kapcsolatos szakértői véleményeket minden esetben külső cégtől rendeljük meg, ami jelentős költségekkel jár.

2000. május 2-től hatályos Dunaújváros Megyei Jogú Város 12/2000. (IV. 07.) KR számú környezetvédelemről szóló rendelete, mely alapján folyamatosan sor került a jegyzői hatáskörbe tartozó szolgáltató létesítmények zajkibocsátási határértékeinek megállapítására.

1.2.1.7. ZÖLDFELÜLET-GAZDÁLKODÁS

Dunaújvárosban a zöldfelületi rendszert alkotó elemek, a belterületi zöldfelületi rendszer összetevői a következők:

1. Erdők
 - Természetes galériaerdők
 - Jóléti erdők
 - Véderdők
2. Városi parkok
3. Lakótelepi közkertek
 - Játszóterek
4. Laza beépítésű magántelkes lakóterületek
5. Fasorok
6. Zöldfelületi intézmények
 - Alapfokú ellátás intézményterületei
 - Kemping, uszoda, strandfürdő zöldterületei

Szabadtéri sportterületek
Egyéb intézményterületek

7. Temetők

8. Egyéb zöldfelületek
Növényzettel borított rézsűfelületek
Duna-parti tereplépcsők
Volt orosz laktanya területe

9. Mezőgazdasági művelésű területek

1.2.1.7.1. táblázat

Területi kimutatás a jelenleg hatályos ÁRT alapján

Művelési ágak	Belterület (ha/m ²)	Külterület (ha/m ²)	Zártkert (ha/m ²)	Összesen
Szántó	102,9128	2054,9689	13,2522	2171,1339
Kert			35,4816	35,4816
Gyümölcsös		3,9495	2,8327	6,7822
Szőlő		0,4217	2,7530	3,1747
Gyep		133,5586		133,5586
Erdő	8,6616	274,7324	0,4246	283,8186
Nádas		6,5368		6,5368
Kivett	2112,6315	508,8393	4,2613	2625,7321
Összesen	2224,2059	2983,0072	59,0054	5266,2185

Erdők:

Dunaújvárost jelentős belterületi erdőfelület jellemzi. Közülük az összefüggő területet adó erdők a legértékesebbek, mint például a Duna-parton a természetes galériaerdő-sáv és az ezzel szoros összefüggésben lévő ültetett, de koros, értékes parkerdők. Jellegetes, példaértékűen kialakított a 6-os út menti véderdősáv. Ezenkívül található még összefüggő, de növényfajok és koruk miatt kevésbé értékes erdőterületek is. A Vasműtől északra eső erdőfolt garázssorokkal, épületekkel, ipari létesítményekkel szabdalt.

Az összes belterületi erdő 215,7 ha-t tesz ki. Ez a város összlakosságára kivetítve 36,5 m²/főt jelent, melynek budapesti megfelelője 38,6 m²/fő.

Természetes galériaerdők:

Galériaerdő a város belterületében a Szalki-szigettől északra eső Duna-menti területen található egy 500 m-es sávban, illetve az ettől északra eső dunai szigeteken. Főbb fafaja a fűz. A szigetekről egy keskeny parti sáv kivételével letermelték a fákat.

Jóléti erdők:

A jóléti erdők közül a két legidősebb növényállomány a Szalki-szigeten, a Szigeti úttól délre lévő területen helyezkedik el.

62 éve telepített magas kőrishől (80%) és kocsányos tölgyből (20%) áll a szigeten átmenő vasúttól északra, a part mentén elterülő 1,1 ha-os rész. Ez az erdőrészlet jelentős ökológiai potenciállal és magas eszmei értékkel rendelkezik.

Hasonló, 3,4 ha-os erdőrészlet található a vasúttól délre a part mellett, amely 60%-ban 22 éves nyárfából és 40%-ban 62 éves kocsányos tölgyből áll.

A part mentén, az idős állománytól északra, 55 éves 50-50% arányú akác-nyár állomány található 3,7 ha-on.

Ettől a város felé két erdőrész helyezkedik el (1,3 és 2,1 ha), amelyek lucfenyőből és nyárfából állnak.

A kemping környékén 2,1 ha-os területen 27 éves nyárfa állomány van, 3,7 ha-on pedig ültetett parkerdő, amely fűzfából, csavartfűzekből, mocsárciprusokból, gömbjuharokból stb. áll.

A fűz galériaerdő és a kiskertes beépítés között 7,9 ha parkerdő húzódik.

A Duna-parton, a Kikötői öböl mentén egy 25 éves, 5,4 ha-os erdőterület fekszik, amely nyárfából (40%), nyárfából (30%), hegyi juharból (30%) és egy kevés platánból áll.

A kazetták területén egy 1,8 ha-os nyárfa (50%), nyárfa (20%), ezüstfa (20%) és akácfa (10%) elegyből álló, és egy 1,5 ha-os nyárfa (70%) és akácfa (30%) keverékből álló erdőfolt van.

Velük szemben, fent a platón egy 1,8 ha-os, 45 éves, 100%-os feketefenyő folt helyezkedik el.

Ettől délre a Duna-part mentén főként akácból álló erdők vannak kőrissel, korai juharral és nyárfával keverve. Átlag életkoruk 30 év.

A Vidámpark, a Szabadtéri színpad és a Jégcsarnok mellett lévő összefüggő erdőterület 9,7 ha-os parkerdőnek kialakított része 50%-ban korai juharból, 40%-ban kocsányos tölgyből és 10%-ban feketefenyőből áll. Az életkora 32 év. Ez az erdő sűrűn látogatott, sétautakkal, padokkal ellátott, tisztásokkal tarkított. Az erdő másik fele 5,9 ha, akácból (80%) és lucfenyőből (20%) áll.

A Vasmű másik oldalán a strandfürdő-uszodáig terjed egy erdőfolt, amely 45 éves, összesen 11,7 ha, és kocsányos tölgy, akác, juhar és feketefenyő alkotja.

Ennek az utakkal tagolt erdőnek a Vasmű felé eső részén, a Vasmű tér mellett szoborpark található.

Itt a parkerdő jellegű kertészeti növényekkel, nyárfával, tujával, luccal és vörösfenyővel hangsúlyozták. Ez a park 1,2 ha és 23 éves.

Véderdők:

A város belterületén véderdőket elsősorban a 6-os út két oldala mentén, valamint a Vasmű és a Város közé telepítettek.

A szoborparkot magába foglaló erdő egységes képet mutat.

A parktól kiindulva 2,2 ha-on juhar (50%), tölgyfa (30%), nyárfa (10%) és hársfa (10%) található. Ettől távolodva 0,8 ha-on akácfa (40%), nyárfa (40%) és tölgyfa (20%), majd 5,1 ha-on tölgyfa (30%), akácfa (20%), feketefenyő (20%), juhar (10%), gyertyán (10%) és hárs (10%) keveredik.

Az autóbusz-végállomás felőli részen 9,8 ha-on akác (40%), feketefenyő (25%), kocsányos tölgy (20%) és gyertyán (15%) alkotja az erdőt, melynek kora 45 év.

A Dunai Vasmű másik véderdeje, amely az erdei tornapályát is magába foglalja, jelentősen szét van szabdalva. Jellemző fajok a nyár és a tölgy, kőrissel és akáccal keverve. Az erdő kora 42-45 év.

A vasút felőli részen 1,4 ha-on tölgy (40%), erdei fenyő (30%) és feketefenyő (30%) alkot állományt, mely fiatalabb, 25 éves erdőtag.

A 6-os út menti véderdősáv összterülete 84,9 ha, átlagos szélessége 50 m, de helyenként eléri a 100 m-t is. Életkora 35 év. Északról délre haladva az út jobb oldalán elhelyezkedő sáv kis megszakítással külterület, a bal oldali sáv belterület, kivéve a Vasmű melletti részen. A belterületi véderdősáv területe 40,9 ha, a külterületé 44 ha.

A belterületi véderdősáv erdőfoltjainak fajösszetétele a következő, északról délre haladva: feketefenyő; feketefenyő, tölgy, juhar, erdei fenyő, gyertyán; tölgy, feketefenyő; akác, nyár, erdei fenyő, tölgy, feketefenyő; akác, nyár. Itt az út jobb oldala is belterület: tölgy, feketefenyő, hárs; tölgy, erdei fenyő, akác; akác, tölgy, hárs, erdei fenyő.

Az út bal oldalára visszatérve: erdei fenyő, tölgy, akác, nyár, hárs, feketefenyő; akác, nyár; gyertyán, tölgy, juhar, nyár, erdei fenyő; erdei fenyő, feketefenyő, tölgy, hárs, gyertyán; nyár, akác; akác, nyár, akác; erdei fenyő, feketefenyő; akác, feketefenyő; akác.

Intenzív ápolású zöldfelületek:

Megállapítható, hogy Dunaújvárosban kiemelt helyet foglalnak el a városi zöldfelületek. Jellegzetesek, a városkaraktert meghatáro-

zó, szépen gondozott lakótelepi közkertek, a park jellegű összefüggő zöldfelületek, valamint a különleges kialakítású Duna-part. Ezeknek a közcélú, korlátlan használatú, közhasználatú zöldfelületeknek az összterülete 2.479.720 m².

A város összlakosságát figyelembe véve 42,0 m² jut egy lakosra, míg Budapesten pl. 8,8 m²/fő.

Városi parkok:

Dunaújvárosban nincsen olyan park, amely méretében, felszereltségében, megközelíthetőségében megfelelne a városi park elnevezésnek. A legnagyobb parkfelület a Duna-parti törmeléklejtőkön kialakított közhasználatú zöldfelület, amelyet szoborparknak is neveznek, valamint a Dunára néző lakóépületek és a szakadópart között lévő széles sétány. Potenciálisan ezeken a területeken van leginkább lehetőség valódi városi park kialakítására.

Jelentősebb parkosított terület még a Petőfi liget a Bartók Kamaraszínház és Művészetek Háza mellett, valamint az uszoda melletti víztorony körül kialakított park, a Panoráma út és a Vasmű út közben, parkosított része, a Kandó Kálmán tér a vasútállomásnál, valamint a szabadstrand körül lévő szabadon használható zöldfelület.

Lakótelepi közkertek:

Dunaújváros középső, a Belvárost is magába foglaló részén a lakótelepi közkertek határozzák meg a város arculatát. Ezekben a részekben jól beállt, gondozott növényállományt találunk.

Parkfenntartási adatok 5 városrészre vonatkozóan állnak rendelkezésre. Ezekben a városrészekben városi parkok, lakótelepi közkertek és egy részen, a Kertvárosban magántelkes beépítésű zöldfelületek is megtalálhatók.

Az első terület a Barátság városrész és a Dunasor. Ezen a részen 149.700 m² gyep, 10.000 m² cserje, 2.600 m² sövény, 4.000 m² rózsza, 1.350 m² évelő és 680 m² egynyári növény van kiültetve.

A második terület a Belváros. Itt 167.000 m² gyep, 20.000 m² cserje, 2.000 m² sövény, 4.500 m² rózsza és 1.800 m² évelő található.

A harmadik terület a Római városrész, ahol 257.000 m² gyep, 9.000 m² cserje, 3.700 m² sövény, 3.200 m² rózsza és 260 m² évelő található.

A negyedik terület a Ságvári városrész és a Kertváros. Erre a részre 278.000 m² gyepfelületet, 10.000 m² cserjét, 1.400 m² sövényt, 1.440 m² rózsát és 240 m² évelőt ültettek.

Az ötödik terület a Béke városrész, ahol 305.000 m² gyep, 30.000 m² cserje, 700 m² sövény, 150 m² rózsza található.

Megállapítható, hogy a parkápolási szempontból igényes cserje-rózsza-évelő felületek mennyisége viszonylag magas, ez a zöldfelületek attraktivitását javítja. A fenntartás színvonala kb. az országos átlag szerinti, de annál helyenként jobb is.

Játszóterek:

A városban a lakótelepi részeken, a Belvárosban és a Duna-parton egyenletes eloszlásban, sűrűn található játszóterek, melyeknek száma 100 felett van. A magántelkes beépítésű Óvárosban és Újtelepen mindössze egy játszótér található. A játszóterek parkosítottak és egyre nagyobb tért hódítanak a természetes anyagból készült játszóterek, bár még mindig az olcsóbb csövázások dominálnak.

Laza beépítésű magántelkes lakóterület:

Ezek családi-házas beépítésű városrészek, ahol kerteket a saját telkeken belül alakítják ki. A beépített részek közé kiskertes művelésű, ház nélküli kertek ékelődnek be. Ez a város arculatát jelentősen meghatározó területhasználat, amely ökológiai szempontból kedvező, de pazarló területhasználatot jelent.

Fasorok:

A város területe a magántelkes beépítésű, keskeny útszabályozású városrészek kivételével fasorokkal szépen beültetett. A kertes házak utcáiban főleg vegyes fasorokat találhatunk, sok köztük a gyümölcsfa, amit az ott lakók ültettek.

A lakótelepek és a Belváros fasorainak jellemző fái között megtalálhatjuk a korai juhart - Acer platanoides (Dózsa György út, Gorkij utca, Kőműves utca, Balogh Ádám utca, Bercsényi Miklós utca, Vasmű út stb.), a platánt - Platanus acerifolia (Kis Vasmű út, Vasmű út, Kossuth Lajos utca, Palme köz, Gandhi utca, Petőfi liget, Táncsics Mihály utca stb.), a vadgesztenyét - Aesculus hippocastanum (Martinovics Ignác utca, Béke városrész stb.), a kocsányos tölgyet - Quercus robur (Dózsa György út stb.), a japán akácot - Sophora japonica (Baracsi út), a gömbjuhart - Acer

platanoides "Globosum" (Szórád Márton út), a virágos kőrist - Fraxinus ornus (Táncsics Mihály utca), a hársat - Tilia sp. (Bocskai utca, Weiner Tibor krt., Béke krt. stb.), csörgőfát - Koelreuteria paniculata (Béke kRt.), a gömbakácot - Robinia pseudoacacia "Bessoniana" (Barátság útja), a jegenyenyarat - Populus nigra "Italica" (Duna-parton).

A fasorok közül a kiemelt értékűek - koruk, méretük, habitusuk vagy ritkaságuk miatt a következők:

- Platanus acerifolia, platán - Vasmű út,
- Acer platanoides, korai juhar - Panoráma út,
- Acer platanoides "Globosum", gömbjuhar - Szórád Márton út,
- Corylus colurna, törökmogyoró - Táncsics Mihály utca,
- Aesculus hippocastanum, vadgesztenye - Martinovics utca,
- Tilia cordata, kislevelű hárs - Eszperantó út,
- Broussonetia papyrifera, papíreperfa - Eszperantó út.

Zöldfelületi intézmények:

Ebbe a kategóriába tartoznak a közhasználatú, de jelentős kondicionáló hatású zöldfelületekkel rendelkező intézmények.

Alapfokú ellátás intézményterületei:

Ide tartoznak a bölcsődék, az óvodák, az általános iskolák kertjei, melyekről elmondható, hogy intenzíven fásítottak, felszereltségük a játszóterekéhez hasonló színvonalú.

Kemping, uszoda, strandfürdő zöldterületei:

A strandfürdő-uszodának nagy, szépen kialakított parkja van, a nyitott medencék körül változatos a növényzet.

A kemping a Szalki-szigeten helyezkedik el, ligetesen fásított, nagy gyepfelületekkel rendelkezik.

A szabadtéri sportterületek jelentős zöldfelületekkel rendelkeznek.

Egyéb intézményterületek:

A szabadtéri múzeum extenzíven parkosított, még fejlesztésre váró, de nagy idegenforgalmi lehetőségeket hordozó intézmény.

A Vidámpark - Szabadtéri színpad - Autós mozi intézményegyüttes dekoratívan parkosított területen helyezkedik el.

A Baracsi út mentén található egy kisméretű arborétum, amely önkormányzati tulajdon, de a Dunaújvárosi Városgazdálkodási Rt., valamint a Dunaerdő Kft. kezelésében áll. Klímája és talaja kiváló a fenyőfélék, örökzöldek számára. Növényállománya szép, változatos, de kissé túlszűfolt a 2.980 m²-es terület. A bemutatott növények listája a 2. számú mellékletben található.

Temetők:

Dunaújvárosban három temető található (Köztemető, Kegyeleti park, Izraelita temető), ebből egy üzemel.

Egyéb belterületi zöldfelületek:

Ebbe a kategóriába tartoznak azok az extenzív belterületi részek, amelyek nem igényelnek igényes fenntartást, mint pl. a rézsűfelületek, vagy a volt szovjet laktanya területe, illetve a speciális Duna-part, amely egységes kezelése miatt különül el a város többi zöldfelületétől, de lényegében sétaterület, kutyafuttató, tehát extenzív park funkciókat tölt be.

A növényzettel borított rézsűfelületek Dunaújváros jellegzetes képéhez hozzátartoznak. Ilyen pl. az Aranyvölgyi út Római városrész felé eső része. Ennek a nagy részét fenyőfélékkel telepítették be, a többi füves. Hasonló rézsű van a Béke városrész Kertváros felé eső részén, erre fiatal erdőfoltokat ültettek.

A Weiner Tibor krt. - Baracsi út - Aranyvölgyi út által közrezárt zöldterület alatt húzódik a Ságvári városrész ÉK-i részét lehatároló különleges mérnöki mű, az úgynevezett "Siratófal". A felette lévő extenzív zöldfelület területe 92.920 m².

Duna-parti tereplépcsők:

A teljes Duna-part a Dunaújvárosi Partvédelmi Vállalat kezelésében van. A partvédelmi területet az 1964-es partomlás után alakították ki a jelenlegi formájára.

A városi szakaszon a part tipikus felépítése a következő:

Az épületekhez közeli részen, a lakóút mellett helyezkedik el a magaspart vagy plató. Itt sétautakat és játszótereket alakítottak ki. A sétaút mellett van az övások. Itt kezdődnek a lerészűzött tereplépcsők, amely zárt terület.

A tereplépcsők lábához kapcsolódik a törmelékletítő, ez pedig az úgynevezett kazettákban folytatódik. A két területet kettős jegenye

fasorral keretbe foglalt óvárosi út választja el. A törmeléklejtőn és a kazettákon pihenő- és napozóhelyeket alakítottak ki.

A zöldterület, amelyet a Dunaújvárosi Partvédelmi Vállalat tart fenn, 1.633.000 m². Ebből évelőt 2 ezer m²-re ültettek, 47 ezer m²-nyi füves területük van, cserjefoltok 87 ezer m²-t borítanak, 34 ezer m²-t pedig kerti burkolat fed. Ezekből a részelemekből áll össze az 1.170.000 m² park. Ez belterjes, rendszeresen gondozott, öntözött terület, 7 db játszótérrel. Ezenkívül 463 ezer m² külterjes területük van, amely az erdőket jelenti. Ebben az összes erdőterületben benne vannak a parkerdők és a pihenő-, védőerdők is.

A Duna-parton folyik a városi szakasz lerézsűzött tereplépcsőinek a cserjésítése. Ez egyrészt a fokozottabb biológiai védelem miatt szükséges, a kaszálás nehézkessége is ezt indokolta, valamint esztétikai szempontból is előnyös. Főleg talajtakarókkal dolgoznak, de szolitereket is ültetnek. A cél, hogy gyűrt, szalagszerű színharmoniót alakítsanak ki sárga, kék, piros virágú, levelű, termésű növényekből. A telepítés 70%-ban elkészült, 3-4 év múlva be fog állni a növényállomány.

A Barátság városrész és a városi ivóvízvezeték vonalai között a törmeléklejtő területén 10 évvel ezelőtt egy arborétum létesítését kezdték meg, melybe a táj jellegének megfelelő növényfajokat ültetnek (örökzöldeket és lombhullatókat is).

A harmadik terület a Honfoglalási emlékpark, amelyet a szoborparki területen a törmeléklejtőn létesítenek. Ide lombos fákat és fenyőféléket telepítenek. Komoly problémát jelent a szándékos kártétel, a fiatal fák kitörése, a fenyők lopása.

A volt orosz laktanya területe elhanyagolt, ideiglenes hasznosítású parlag. A területre vonatkozó RRT ipari park hasznosítást jelöl meg, oktatási centrummal, jelentős zöldterületekkel.

Jelenleg két jól elkülöníthető részre osztható. A laktanyaként használt rész faállománya a lakó- és igazgatási épületek környékén jelentős. Az egykori járműtároló fátlan, elhanyagolt. Hasonlóan fátlan az egykor lőtér és gyakorlóter céljait szolgáló terület, ahol gyepes legelő és mesterséges tó található.

Mezőgazdasági művelésű területek:

A belterületbe eső mezőgazdasági területek a 6. sz. főút - Magyar út és a Duna-parti északi üdülősáv között helyezkednek el. Művelési ág szerint túlnyomórészt szántók, csak a területet osztó völgyelet rét-legelő. A szántóterületekbe tanyák ékelődnek, a Magyar út mellett intenzív fóliasátras telep működik.

Külterületi zöldfelületek:

A külterületek a városnak a 6. sz. főútvonaltól Ny-ra eső, döntően mezőgazdasági jellegű területeit jelentik.

A lényegében sík, nagyrészt szántó művelési ágba tartozó területet erdősávok és kisebb erdőfoltok, valamint patak völgyek tagolják. Jelentős álló vízfelületek nincsenek. A patakokat (Felsőfoki-, Lebuki-, Alsófoki-patak) helyenként kisebb galériaerdők és fasorok kísérik. A patakok a belterületeket átszelve és darabolva a Dunába ömlenek.

A táj jellegét a nagyüzemi típusú földművelés, döntően a szántóföldi nagyparcellás területhasználat határozza meg.

A mezőgazdasági területek nagy részét a jó talajminőség miatt főleg szántók alkotják, de akadnak gyepes, legelőként-kaszálóként használt földek és elhanyagolt részek is.

A Pusztaszabolcsi MÁV-vonal és a 6. sz. főút közötti külterületen jelentős összefüggő őszibarack ültetvény található.

A szántókat ezen túl majorságok, mezőgazdasági üzemterületek, állattartó telepek tagolják.

Különleges térség a Pálhalmi Rabgazdaság, amely elítélteket őrző intézményterület és üzemi-munkahelyi területek együttese.

Erdők:

A külterületek keleti határa a 6. sz. főutat kísérő véderdő, É-D irányban az út jobb oldalát kísérő sáv. Ez az egyetlen összefüggő, az önkormányzat kezelésében lévő külterületi erdő.

Ennek az erdősávnak a fajösszetétele északról dél felé haladva a következő: nyár, akác, feketefenyő.

Ide beékelődik egy belterületi rész, majd folytatódik a külterületi véderdősáv: akác, nyár, juhar; akác; akác; gyertyán, nyár, akác, tölgy; nyár, tölgy, juhar, erdei fenyő; nyár, tölgy; nyár akác, feketefenyő, hárs.

Itt már az út bal oldalán lévő sáv ismét külterület: feketefenyő, tölgy, gyertyán; tölgy; erdei fenyő, akác, kocsányos tölgy, feketefenyő.

Jelentősebb további erdőfolt a nyugati közigazgatási határ közelében lévő Csirip erdő, amely vegyes faállományú és legelővel megbontott, valamint az Apostag sziget térségének külterületi ártéri erdőfoltjai.

1.2.1.8. HELYI KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉS

Környezetvédelmi szempontból igen nagy jelentőséggel bír a helyi közlekedésszervezés. Dunaújváros levegőminőségét ugyan még mindig az ipar által kibocsátott légszennyező anyagok határozzák meg, ugyanakkor a gépkocsiforgalom növekedése, a gépkocsipark előregedése a közlekedésből eredő légszennyezés növekedését vonja maga után. A közlekedési eredetű szennyezések tekintetében jótékony hatása volt, hogy városunk belterületéről az önkormányzat kitiltotta a 12 tonna feletti súlyú gépjárműveket.

Ezáltal a városban a közúti ércszállítás is megszűnt, amely annak idején nagymértékű panaszt okozott a lakosság körében.

A tömegközlekedés megfelelőnek mondható, az ALBA VOLÁN Rt. 23 db autóbuszjáratot üzemeltet hurokrendszerű járatokban.

Az autóbuszok átlagban félóránként, csúcsidőben egyes járatok sűrítve közlekednek. Az autóbuszok környezetkímélő, ún. "zöldmotorokkal" vannak ellátva.

Dunaújvárosban igen népszerű a kerékpáros közlekedés. A Belváros és a Vasmű között épültek ugyan kerékpárutak, de a városon átvezető és az agglomerációs kapcsolatokat megadó hálózat hiányzik.

Dunaújvárosban 2000-ben került bevezetésre a fizető parkolási rendszer az önkormányzat 17/2000. (V. 5.) KR számú rendeletével.

A csúcsidőszakban a belvárosi részen és a nagyobb csomópontokban jelentős a forgalom, amely mindenképpen többletterhet jelent a környezetnek mind a levegőszennyezettség, mind pedig a zaj tekintetében. Kedvezőtlen meteorológiai viszonyok esetén számolni lehet a légszennyező anyagok (NO_x, CO, ózon, elégtelen szénhidrogének, ólom stb.) levegőben lévő koncentrációjának növekedésével és az ipari szennyeződésekkel együttes, szinergikus hatásával.

Dunaújváros nem rendelkezik olyan utcával, ahonnan teljesen ki lennének tiltva a gépjárművek (sétáló utca).

1.2.1.9. ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Dunaújvárosban a földgázellátottság 94,7%-os, a villamosenergia-ellátottság pedig 100,0%-os.

A település energiaellátására a vezetékes energiahordozók közül a villamos energia, a távhő és a földgáz áll jelenleg is és távlatban is rendelkezésre.

A kommunális szektorban a felhasznált energia mennyiség 75%-át a termikus célú (fűtés) energiaigények kielégítésére fordítják, ezért a település termikus energiaellátási struktúrájában meghatározó annak az energiahordozónak a szerepe, amelyet a település termikus energiaellátására döntően fordítanak. A település lakásállományának közel 90%-a lakótelepi épületekben helyezkedik el, amelyek hőellátása távhővel biztosított, ezért az energiaellátási struktúrában a legmeghatározóbb energiahordozó a távhő.

A nem lakótelepi épületek hőellátása épületenkénti központi fűtéssel, lakásonkénti központi fűtéssel, vagy helyiségenkénti fűtéssel biztosított, a hasznosított energiahordozó döntően a földgáz, bár előfordul a nem vezetékes energiahordozók használata is. Bár ezek igénybevétele a vezetékes földgáz megjelenésével párhuzamosan fokozatosan kiszorul a település energiaellátásából, még ma is számottevő szerepet tölt be.

A kommunális szektor fűtési energiaigényein túl jelentkező használati melegvíztermelés energiaigényeit részben földgázzal, részben távhővel, a főzési energiaigényeket általában földgázzal, a világítási és erőátviteli célú energiaigényeket villamos energiával elégítik ki.

A város nagy ipari üzemének hőellátására önálló saját hőbázist, kazánházat üzemeltetnek. A legnagyobb hőbázissal a Dunaferr Rt. rendelkezik, amely a saját hőigényeinek a kielégítésén túl a város távhőellátásának is a bázisa, valamint a szomszédos ipari üzemek számára is szolgáltat hőenergiát.

A település villamosenergia-ellátása alapházis szinten jelenleg és távlatokban is megoldott.

A közvilágítás a lakótelepek területén és a főbb utak mentén önálló lámpatestekkel megoldott, a lazább beépítésű területeken a kisméretű hálózat tartóoszlopaire szerelt lámpafejek biztosítják a közvilágítást.

Dunaújváros távhőellátásának hőbázisa a Dunaferr Rt. Erőműve, amely a közelmúltban privatizálásra került.

A távhőellátás jelenlegi műszaki megoldásával és az energiahordozók hazai árrendszerében meghatározott árával a fogyasztók

nem kedvelik a távhőellátást, igyekeznek lehetőségeket keresni a számukra előnyösebb hőellátás megoldására.

A városi gázfogadóhoz 6 bar nagyközép nyomáson érkezik a gáz, ahonnan középnyomással megy tovább. A középnyomású elosztóvezeték körvezetékként épült ki a biztonságos ellátás szolgálatára. A középnyomású gázvezetékéről táplált középnyomású elosztóhálózattal elégitik ki a lazább beépítésű területeken a földgázigényt. Az intenzívebb beépítésű területeken körzeti nyomásszabályozókat táplál a középnyomású elosztó hálózat. A körzeti nyomásszabályozóktól az elosztás kisnyomású hálózattal épült ki. A középnyomású elosztású területeken telkenkénti nyomásszabályozóval állítják elő a kisnyomást. A kisnyomású földgázzal lehet a közvetlen fogyasztói igényeket kielégíteni.

1.2.1.10. RENDKÍVÜLI KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETÉS ELHÁRÍTÁSÁNAK ÉS A KÖRNYEZETKÁROSODÁS CSÖKKENTÉSÉNEK TELEPÜLÉSRE VONATKOZÓ FELADATAI ÉS ELŐÍRÁSAI

Városunk rendelkezik potenciális környezetveszélyeztetést, illetve környezetkárosodást okozó tényezőkkel.

Ilyenek például a papírgyárban tárolt klór, a zagyvölgyben rejtett szennyezések, az átmeneti veszélyes hulladék tárolók, nagy részben ismeretlen szennyezőforrásokat rejtő meddőhányók, salakhányók, eseti nagymértékű bekövetkezhető szennyezések, haváriák, esetleges szmogveszély, máshonnan érkező radioaktív sugárzás stb. Dunaújváros rendelkezik ugyan riasztórendszerrel, nincs viszont kidolgozott haváriaterv, szmogriadóterv.

A veszélyeztetett területekre szóló rekultivációs tervekkel sem, vagy csak részben rendelkezünk.

1.2.1.11. LAKOSSÁGI KÖRNYEZETI TUDAT- ÉS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

A lakossági környezeti tudat- és szemléletformálás terén csak nagyon lassú elmozdulásokat lehet tapasztalni, ami az eredményeséget illeti.

E téren nagy szerep hárul a családokra, nevelési és oktatási intézményekre, elsősorban az óvodákra és iskolákra.

Jelenleg a legaktívabb környezeti nevelés az óvodákban folyik. Az óvodapedagógusok felismerték, hogy ez a korosztály az egyik legfogékonyabb a pozitív dolgok befogadására. Igen hatékony ered-

ményt lehet elérni ezen a területen a szülők bevonásával, a természeti környezethez való érzelmi kötődés megteremtésével, és a környezettudatos magatartásforma kicsi korban való terjesztésével.

Az iskolai környezeti nevelés terén áttörés a NAT életbe lépésével várható, amely nagy figyelmet szentel a környezetismeret és a környezet- és természetvédelem oktatásának.

Jelenleg néhány iskolában működnek környezetvédelmi szakkörök, rendszerek a környezetvédelmi témájú vetélkedők, előadások, akcióprogramok. 8 éve rendszeressé vált az óvodák, iskolák körében a jeles napokról (Víz Világnapja, Föld napja, Madarak és fák napja, Környezetvédelmi Világnap, Takarítási Világnap) való megemlékezések, ezzel szinte folytonosságot teremtve.

A civil szervezetek évről évre egyre nagyobb számban kiveszik a részüket a környezet védelmét szolgáló tevékenységből. Egyre több lakossági fórum tanúskodik arról, hogy városunk polgárait érdeklik környezetünk problémái, és ki-ki a maga módján igyekszik megoldást találni a környezetszennyezés okozta gondokra.

Napjainkban már nem csak a Városszépítő és -Védő Egyesület, hanem a Dunaújvárosi Civil Szövetség és a Környezetvédelmi Szakemberek Klubja is célul tűzte ki, hogy összefogja és cselekvésre ösztönözze a környezetünkért tenni akaró embereket.

Az elmúlt évek során számos pozitív eredmény született.

A lakosság tájékoztatása a környezeti állapotról és a légszennyezettségről rendszeressé vált a helyi sajtón, televízión és rádión keresztül. A légszennyezettségi adatokat havonta közzé tesszük. A Dunaújvárosi Televízióban környezetvédelmi tájékoztató és szemléletformáló sorozat indult "Környezetbarát Magazin" címmel a Városüzemeltetési és Környezetvédelmi Bizottság és a Kereskedelmi és Iparkamara helyi szervezetének támogatásával.

Rendszeres kapcsolattartás valósult meg a környezetvédelem terén a vállalatokkal, oktatási intézményekkel, civil szervezetekkel, egészségügyi szakemberekkel.

1997-ben Dunaújváros első ízben nevezett be a "Virágos Magyarországért" című országos versenybe, melyek előkészületeibe a lakosságot is nagy számban bevontuk. **2000-től az országos versenybe történő benevezés helyett "Virágos Dunaújvárosért" Virágosítási versenyt hirdettünk a lakosság és az intézmények részére.**

1998-ban növényeket biztosított az önkormányzat a lakosságnak, intézményeknek a közterületek igény szerinti növényesítésére. **1999-től a városközpont és a Városháza virágosítására fektetünk nagy hangsúlyt. 2000-től virágosítási versenyt szervezünk a lakosság részére.**

1997-ben a Takarítási Világnap alkalmából kb. 4-5.000 városlakó, nagyrészt diák tette rendbe a várost, mely ha csak egy napra is, de tiszta lett. 1998-ban ismételten megszerveztük az akciót. **2000-ben és 2001-ben már 7-8000 városlakó kapcsolódott be a közös várostakarításba.**

A 10-11. sz. Óvoda 1997-ben megvalósította 19 fa óvodák általi "Örökbe fogadását", a kiválasztott fák mellett kopjafák jelzik a növény magyar és latin nevét.

A technikumi óvodák minden évben "Körlánc" című környezetismereti akadályversenyt szerveznek a város összes óvodája számára.

A Százszorszép, az Aranyalma és a Kőrös utcai Óvodák 2001-ben 11. alkalommal szervezték meg a hagyományosnak számító egyhetes Föld napi rendezvénysorozatot.

Az általános és középiskolák környezetvédelmi vetélkedőket szerveztek. A Széchenyi István Gimnázium minden évben megrendezi a Kis Biológusok Találkozóját, melyben helyet kapott környezetvédelmi, természetvédelmi és környezet-egészségügyi szekció.

1998-ban a "Hol élünk?" fesztivál a természeti környezet és a kultúra kapcsolatával foglalkozott. A fesztivál keretein belül került megrendezésre az I. Regionális Környezetvédelmi Találkozó, melyen részt vettek a város és a régió környezetvédelmi szakemberei, civil szervezetei, pedagógusai, orvosai. **1999-ben Linz testvérvárosun részvételével az Újvárosi Juniális rendezvénysorozat keretében környezetvédelmi konferenciát szerveztünk a Környezetvédelmi Világnapon.**

A Lorántffy Zsuzsanna Szakközép- és Szakmunkásképző Iskola több alkalommal környezetvédelmi méréseket végzett a város területén és tanulmányokat készített.

A nyári napközis táborban évente parlagfű gyűjtő akciót szerveznek.

A lakosság szemetelő és vandál rétegét sajnos az elért eredmények ellenére sem tudtuk megszólítani.

1.2.2. AZ EMBERI EGÉSZSÉG ALAKULÁSÁNAK KÖRNYEZETI ÖSSZEFÜGGÉSEI

A hazai lakosság egészségi, de különösen halálozási mutatói jelzik, hogy ezen a téren nagyon súlyos problémával kell szembenézni, melyért részben a környezeti ártalmak okolhatók.

1990-ben országosan 50%-kal többen haltak meg a 40-59 évesek közül, mint 20 évvel korábban, a jelzett időszakban a magyar lakosság korai halálozásának aránya jelentős mértéken növekedett.

Bizonyítottan környezeti okokra is visszavezethető daganatos megbetegedések aránya a halálozási okok között magyar és nemzetközi összehasonlításban is kedvezőtlen. A különböző daganattípusokat tekintve riasztó a változás a fej-, nyaktumorok, valamint a tüdődaganatok esetében - mindkét nemnél az elmúlt 20 évben többszörösére (3-8-szorosára) emelkedett a halálozás mértéke a 40-59 év közötti népesség körében.

A szálló por a halálozásban 3-5%-os, a légúti megbetegedések előfordulásában 7-10%-os növekedést okoz.

A lakosságon belül országos viszonylatban a 40%-ot is eléri az allergiás hajlam, az adatok alapján 1983-1992 között az asztmás esetek száma megduplázódott, a szénanátha megbetegedéseké 1988 óta megnégyszereződött.

Dunaújváros területén az 1996. évi adatok szerint 56.969 lakos él, tehát a laksűrűség 1081,82 fő/km², meglehetősen magas. A kibocsátott légszennyező anyagok a város lakosságát 40 éve folyamatosan fenyegetik. Az utóbbi évek intézkedései a kibocsátott por tömegét jelentősen csökkentették.

A szennyezett levegő a környező települések lakosságát is veszélyezteti. A relatív kockázatot növeli, hogy a város vonzáskörzetének lakosai közül kb. 11-12.000 ember dolgozik a Dunaferri Vállalatcsoport termelési egységeiben, ahol a közvetlen vagy közvetett munkahelyi ártalom megegyezik a környezeti levegő ártalmával.

A Dunaújvárosban élő családok jelentős részében már a harmadik generáció növekszik ezen környezeti ártalmaknak kitéve.

A népességet veszélyeztető légszennyező ágensek: a por, korom, ólom, kadmium, kén-dioxid, nitrogén-oxidok, vastartalmú porok, aromás szénhidrogének, szén-monoxid, klór, egyéb nehézfémek stb. a környezeti levegőben egyaránt megtalálhatók.

Ezek az ágensek szerepet játszhatnak a kötőhártya-betegségek, felső légúti hurutok, bronhitis, asthma, emphysema, bőrbetegségek, anaemiák, daganatok, szívizom betegségek, idegrendszeri károsodások, allergiás megbetegedések kialakulásának gyakoriságában.

A városi tüdőgondozó intézet feldolgozta az 1993-1996. közötti időszak mutatóit a légzőszervi megbetegedések vonatkozásában. Az emelkedő tendenciát mutató légúti betegségek körében külön kiemelésre került a kórképek prevalenciája (a nyilvántartott betegek száma a tárgy év utolsó napján 100.000 lakosra vonatkoztatva) és incidenciája (a nyilvántartásba vett betegek száma a tárgy év folyamán 100.000 lakosra vonatkoztatva).

A gondozói adatok szerint a tüdődaganat, rhinitis allergica, asthma bronchiale, bronchitis chronica prevalenciája és incidenciája a város és vonzáskörzetében emelkedő tendenciát mutat. A légzőszervi megbetegedések alakulását a 3. számú melléklet grafikonjai szemléltetik.

1.2.2.1. táblázat

A légzőszervi megbetegedések prevalenciája és incidenciája Dunaújvárosban 1993-1999-ig

Prevalencia

Év	Tüdőtumor	Rhinitis allergica	Asthma bronchiale	Bronchitis chronica
1993.	38	188	513	147
1994.	51	207	522	165
1995.	48	248	540	166
1996.	62	468	622	179
1997.	60	863	652	210
1998.	75	1562	835	253
1999	87	2111	253	325

Incidencia

Év	Tüdőtumor	Rhinitis allergica	Asthma bronchiale	Bronchitis chronica
1993.	33	30	62	6
1994.	49	20	13	6
1995.	37	58	73	27
1996.	42	220	82	35
1997.	29	502	120	47
1998.	38	573	197	47
1999.	33	560	377	79

Az 1996-os évben a város és a volt járás összesített statisztikája alapján 91 új tumoros megbetegedést regisztráltak. Ez az 1995-ös évhez viszonyítva 28%-os emelkedést mutat, a város vonatkozásában ez 13%. A legtöbb megbetegedés az 50-70 éves korosztályt érinti. Allergiás rhinitisnél a városi lakosság körében 81%-os, asztmás megbetegedésnél 12%-os, az idült hörghurutnál 30%-os az emelkedés az 1995-ös évhez viszonyítva. Az 2000-es adatok várhatóan további emelkedést mutatnak.

Az aetiológiai tényezők vonatkozásában fontos kiemelni, hogy a tüdő közel 100 m²-nyi felületére naponta kb. 10-15 m³ levegő jut. Ezért a levegő szennyezettsége meghatározó lehet a légúti megbetegedéseket illetően. Valamennyi Dunaújvárosban emelkedő tendenciát mutató megbetegedés poliaetiológias, nem lehet egyetlen kórokra visszavezetni.

A betegségek kialakulásában elsőként olyan tényezők játszanak fontos szerepet, mint az életkor, a nem, genetikai faktorok, endokrin és habitusbeli tulajdonságok. Ez azonban csak potenciális lehetőség, a továbbiakban egyéb tényezők és provokatív faktorok, mint a dohányzás, munkahelyi expozíció (kémiai, fizikai, biológiai ágensek), levegőszennyezés, pszichés és szociális tényezők együttes fellépése is döntő befolyással bír a betegségek kifejlődésére, illetve ezen ártó tényezők állandó fennállása, ismétlődése esetén azok súlyosbodásához vezet. Kezdetben a beteg köhög, légszomja van, tünetei súlyosbodásával "elfogy a levegő", már nyugalomban is fullad vagy az állandó irritáló tényezők által kiváltott idült gyulladós folyamatok, mint járulékos tényezők provokálta tüdőrákban megbetegszik.

Kiemelendők a különböző foglalkozási ártalmak, mint tüdőrákot okozó tényezők (azbeszttel, kromátokkal, kátránnyal, benzpirénnel, nikkellel, taninnal dolgozók). Kiemelendők a hiperérzékeny hörgőrendszerrel rendelkező asztmás betegek, akik nem csak a gázoktól, de még a hideg levegőtől is befulladnak, vagy köhögési rohamot kapnak. Feltétlenül gondolni kellene az utánuk következő nemzedékekre is, hiszen belőlük is könnyen légzéskárosult betegek válhatnak.

A felnőtt házi és gyermekorvosok jelzései szerint a légúti megbetegedések aránya magasabb az országos átlagnál.

A Városi Mentálhigiénés Gyermekgondozó, a Nevelési Tanácsadó Intézet forgalmi adatai szerint folyamatosan nő a viselkedési, tanulási zavarokban szenvedő gyermekek aránya.

A kis- és középsúlyos szellemi fogyatékosok tanulói létszáma évről évre emelkedik, miközben az iskolaköteles összpopuláció folyamatosan csökken. A felvázolt tendenciák természetesen csak részben írhatók a légszennyezettség rovására, de a számos ok és kockázat sorában nem elhanyagolhatók.

Dunaújvárosban az ivóvíz okozta egészségkárosító hatásokkal nem kell számolnunk, ugyanis az ivóvíz minősége jó és stabilnak mondható.

1.2.3. ÉPÍTETT KÖRNYEZET

Védett építészeti-történeti értékek

A történelem folyamán Dunaújváros területén több település is volt, mivel a Duna mellett, fontos útvonalak találkozásánál, stratégiai szempontból is kedvező helyen fekszik.

A város építése során különböző helyekről és különböző korokból régészeti leletek kerültek elő, többek között bronzkori, Árpád kori sírok, avar temető, római kori épületek maradványai.

Az ásatások legjelentősebb eredménye a római katonai tábor és polgári település (Intercisa), valamint az ettől délre fekvő avar és Árpád kori magyar falu feltárása. Ezeket a területeket a Művelődési és Közoktatási Minisztérium 1992-ben védetté nyilvánította.

A régészetileg védett területek mellett jól körülhatárolhatók azok a régészeti jelentőségű helyek, ahol már ismert lelőhelyek vannak, ezek részben az Óváros térségében találhatóak.

Ezekenkívül említésre méltóak a már feltárt területek, és az a tény, hogy egyébként régészetileg a város teljes területe - de különösen a Pentele városrész - potenciális lelőhelynek minősül.

Az építészeti örökség műemléki védettséget élvező építményei, melyek az országos műemlékjegyzékben a műemlék jellegű kategóriában szerepelnek a következők:

- Castellum-római katonai tábor (Öreghegy),
- római ikerház (Római városrész),
- rác templom, barokk, 1696. (Rácdomb),
- kúria, klasszicista, 1830. (Magyar út 87.).

Helyi építészeti-történeti örökségek

Városunkban több olyan építészeti érték található, amely a helyi építészeti-történeti örökség fontos eleme, s mint ilyen, megőrzése, védelme különleges megfontolást igényel.

Esztétikai értékelésük, történeti jelentőségük, továbbá területi elhelyezkedésük szempontjából a következő fő kategóriákba sorolhatók:

Kiemelten jelentős épületek: az újváros (Dunapentele, majd Sztálinváros) legkorábbi épületei, melyek jellegzetesen "modern", illetve "szocreál" stílusban épültek, és különlegesen értékes díszítő elemeket, részletképzéseket tartalmaznak.

Ezenkívül Dunaújvárosban található jelentős épületek, Ybl-díjjal kitüntetett épületek, városképileg kiemelten jelentős, városképileg hangsúlyos térségek, népi építészeti emlékek, jellegzetes hagyományos falusi utcakép.

Az egyes városrészek építészeti megjelenése, hangulata egymástól többnyire jellegzetesen eltérő, attól függően, hogy mikor keletkeztek, milyen jellemző beépítési mód, építési technológia alkalmazásával épültek, milyen stílusjegyeket hordoznak.

Dunaújváros területén - a lakófunkciójú részeket vizsgálva - öt eltérő, egymástól karakteresen megkülönböztethető típust határoztak meg:

- alacsony intenzitású, falusias jellegű, hagyományos beépítésű lakóterület,
- alacsony intenzitású, kertvárosias jellegű, egyedi beépítésű családi házas terület,
- közepes intenzitású, telepszerűen beépített (sorház, szőnyegház, teraszház) lakóterület,
- magas intenzitású, kisvárosias jellegű, jellemzően "szocreál" stílusban beépített terület,
- magas intenzitású, nagyvárosias jellegű, blokkos, illetve paneles lakótelep.

Külön típusba sorolták azokat a területeket, amelyek mind funkciójukban, mind beépítésük jellegében heterogén tulajdonságokkal rendelkeznek:

- vegyes jellegű, ipari, szolgáltató létesítményekkel és intézményekkel beépített terület.

1.3. A TERMÉSZET ÁLLAPOTA

1.3.1. ÉLŐVILÁG

Flóra

A terület növényvilága vonatkozásában - a mezőföldi platót, annak eredetileg tatárjuharos lösztölgyesekkel és löszpusztaarétekkel fedett erdős sztyepp területét ma mesterséges erdőfoltokkal tarkított kultúr-mezőség uralja,

amelynek legértékesebb természeti kincse a vastag lösztakaróján kialakult, termékeny mezőségi talaja.

A térség szántóföldi hasznosítású földterületei közül jelentős részt tesznek ki a sok növényvel kedvezően hasznosítható kitűnő és jó termékenységgű talajok; ugyanezt lehet elmondani a rét-legelő területekről is.

A Duna-parti törmelékletítő területét, illetőleg a folyó szigeteit eredetileg árteri erdők, nádasok borították. Ez az állapot jelenleg is fennáll a mezőgazdasági vagy ipari célra eddig még igénybe nem vett (vagy csak részben igénybe vett) területrészekben.

Kiemelésre érdemes az a tény, hogy a város telepített erdőinek - köztük a különféle véderdőknek - az igen gazdag cserjeszintje kiváló életteret biztosít számos állatfaj - köztük változatos madárvilág - számára.

A város mezőgazdaságilag intenzíven művelt kultúrtájban alakult ki. az eredeti növénytakaságokat a vízparthoz kötődő fűz-, nyár-, égerligetek, az árteri keményfa ligeterdők és a löszön megtalálható löszpusztarétek jelentik.

Ezeken a területeken fordulnak elő védett növényfajaink a ligeti csillagvirág (*Scilla vindobonensis*), a nyári tőzike (*Leucojum aestivum*), illetve a cserjés törpemandula (*Prunus tenella*).

Telepített növényzet jellemzése, környezeti hatásai

A telepített növényzet funkcióban, megjelenésben két típusra osztható: összefüggő erdőterületre és lakóövezeti zöldterületre.

Területnagyságát, lombtömegét tekintve, klímamódosító hatását figyelembe véve a várost övező véderdő fejt ki legerőteljesebben hatását.

A véderdő részben az ipari övezet káros hatásait csillapítja, részben a forgalmas útvonalak mentén az ott élő lakosság védelmét szolgálja. Az összefüggő fás növényzettel borított területek a fentiekben kívül a lerészsűzött, mozgásveszélyes, nem beépíthető löszterületeken találhatóak, s azok biológiai védelmét szolgálják.

Az erdők elsődleges rendeltetéséhez a városközeli helyzetből adódóan általánosan érvényesül a rekreációs célokat szolgáló parkerdő jelleg is.

Dunaújváros Önkormányzatának tulajdonában a nyilvántartás szerint 276 ha erdő található, mely 25-50 év közötti erdőrészekből tevődik össze. A megtalálható fafajok száma magas, melyből nyilvánvalóan kitűnik az erdők mesterséges telepítésének jellege. A megtalálható fafajokat az 1.2.1.7. zöld-

terület-gazdálkodás fejezetben részletesen ismertettük, ugyanúgy, mint a lakóvezeti zöldterületek városrészi megoszlását, illetve összetételét.

Fauna

A terület állatvilága vonatkozásában a város telepítése előtt a Duna árterületén ugyanaz a fauna élt, mint amilyen jelenleg található a Duna Dunaújváros feletti szakaszán; a magas-parti platón élő állatvilág pedig megfelelt a plató többi részén ma is élő állatvilágnak.

Ezt a faunát a ipar és a város telepítése - a közvetlenül felhasznált területeken - jelentős mértékben megzavarta.

Azokra a területekre, ahová parkokat, erdőket telepítettek, az eredeti állatvilág egy része (véltetően inkább a rovarok, a madarak és a kisemlősök) visszatelepült.

Speciális helyzetet jelent a löszoldalak ligetesen kiépített, parkszerűen fenntartott állapota, amelyben az idősebb faállományból a lösztölgyesek fajaiból álló foltok, a kisebb, nagyobb cserjék ornitológiai szempontból rendkívül változatos élőhelyet biztosítanak.

1996 márciusától 1996 októberéig az ORNIS Természetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Kft. Dunaújváros Polgármesteri Hivatala megbízásából városunk területén madártani kutatásokat végzett.

A tanulmány készítése során Dunaújvárost 5 vizsgálati területre osztották.

Az I. számú terület a Szalki-szigetet, a felette található erdőket és a területet övező Duna-partot foglalja magába, melybe 30,3 ha ütemtervezett erdő tartozik. A védett növényfajok közül ezen a területen 250-300 tő ligeti csillagvirágot (*Scilla vindobonensis*) és 100-120 fő nyári tőzikét (*Leucojum aestivum*) találtak.

A területet a Duna veszi körül, a rajta található erdőállomány egy része a beavatkozások ellenére jelentős mértékben megőrizte az árterekre jellemző képet. Középkorú állománya jól záródott és gazdag cserjeszintet fed. Éppen ezért madártanilag az egyik legértékesebb terület. Ennek megfelelően itt találtak a legtöbb fajjal az összes vizsgálati terület közül, emellett pedig a költő fajok aránya is magas volt.

A fészkelő fajok között megtalálhatók az ártéri ligeterdők szinte összes meghatározó fajai, többek között a fülemüle (*Luscinia megarhynchos*), a vörösbegy (*Erithacus rubecula*) és a csilpcsalp füzike (*Phylloscopus collybita*). A Dunának köszönhetően találtak tőkés réce (*Anas platyrhynchos*) fészket is. Ebben az erdőrészletben az idősebb korú füzék adnak otthont a harkályféléknek.

Az elhagyott harkályodvakban kisebb seregély (*Sturnus vulgaris*) kolónia alakult ki. Az ártereken is költő odúlakó örvös légykapó (*Ficedula*

albicollis) fészkelését a Szalki-szigeten észlelték kocsányos tölgyön. Itt találták meg a dolmányos varjú (*Corvus corone cornix*) fészket is.

A sziget nyíltabb helyeinek fáin, illetve a szegélyeken költenek a galambfélék (*Streptopelia decaocto*, *Columba palumbus*).

A sűrűbb, bokros területeken a feketerigó (*Turdus merula*), az énekes rigó (*Turdus philomelos*) és a poszáták költenek. A házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*), a két verébfaj (*Passer montanus*, *P. domesticus*) az épületek biztosította lehetőségeket használta ki a fészkeléshez.

A fentiekén kívül a kutatásokat végzők találtak még a búbos bankával (*Upupa epops*), egy példány fekete gólyával (*Ciconia nigra*). Nagy számban fordultak elő még füzikék (*Phylloscopus trochilus*, *Ph. sibilatrix*) és két alkalommal észleltek jégmadarat (*Alcedo atthis*) az I. számú területen.

A II. számú terület a Duna-parti utat követi, az erdőrészeteken kívül magába foglalja a Duna-partot, a parti ingatlanokat és a löszfalba kialakított ligetes-gyepes területet.

A terület változatos terepi viszonyai, az erdőfoltok, a part mellett elhelyezkedő épületek és a partvédőmű parkosított oldala rányomja a bélyegét a madárfaunára is. Ezt nem csak a 36 fészkelő és a további 26 feljegyzett faj, hanem a változatos élőhelyi igényekkel rendelkező fajösszetétel is alátámasztja.

Jelen voltak a területen a vízi madarak éppúgy, mint a fákon és a földön fészkelők, vagy a löszfal védőművében még néhány párból álló gyurgyalagtelep (*Merops apiaster*) is.

A többi területhez képest jelentősebb szerepet kaptak a pacsirták (*Galerida cristata*), a poszáták (*Sylvia atricapilla*), *S. curruca*, *S. borin*) és a sármányok (*Emberiza citrinella*, *E. calandra*), melyek a földfelszínen fészkelnek.

A fenti fajokon kívül megtalálhatók még a harkályok (*Dendrocopos maior*, *D. syriacus*), fülemüle (*Luscinia megarhynchos*) és az örvös léghalás (*Ficedula albicollis*) is.

Az itt fészkelő fajok közül a legnagyobb természetvédelmi értékkel a fokozottan védett gyurgyalagok bírnak. A Duna-parti nyílt rézsúk megfelelő helyet biztosítanak a számukra, a növényzettel záródó, elöregedő löszfalakat nem szeretik.

Számos nem itt fészkelő faj keresi fel a területet táplálkozás céljából, mint például a vörös vércse (*Falco tinnunculus*). Megfigyeltek még egy vadászó kabasólymot (*Falco subbuteo*).

A III. számú terület az előző folytatása a Duna-parton egészen a Dunai Vasmű szivattyú telepéig, illetve a felső oldalon magába foglalja a sportteleptől, illetve a vidámparktól délre található erdőket is. A területen 38 fész-

kelő madárfajt jegyezték fel, az összes észlelt fajok száma pedig 64 körül alakult. Ezt a magas egyed és fajszámot a terület nagysága biztosítja.

Jelentősen befolyásolja a madárállományt a területen lévő épületek, a jelentős kiterjedésű degradált foltok és a Duna-part jelenléte.

A zárt akácokban kialakult sűrű, de fajszegény cserjeszint elsősorban a bokron fészkelő fajoknak nyújt kedvező élőhelyet. Ide tartoznak a poszáták, énekes rigó (*Turdus philomelos*).

A középkorú akácok az odúlakó madárfajoknak nem nyújt megfelelő életkörülményeket. Erre csak az egyes kisebb területeken található egyéb fafajok adnak lehetőséget. Itt fészkelnek a vizsgálati egységben észlelt harakályfélék (*Jynx torquilla*, *Picus viridis*, *Dendrocopus maior* stb.).

Vonulás során a cserjeszintig érő bodza állománya jó táplálkozási területet biztosít az énekes madarak számára, az örvös galamb számára pedig első számú fészkelőhely.

A IV. számú terület a lakóövezet és a Dunai Vasmű között helyezkedik el, elsődleges feladata a lakóterületek elválasztása a város legnagyobb ipari területétől.

A telepített erdő fafaj összetétele és a jelentős cserjeszint miatt ez a terület is elsősorban a bokorlakó fajok élőhelyeként jön számításba.

Ehhez társulnak a környező lakó és ipari övezetek urbanizálódott madárfajai, melyeknek nagy része a területen fészkel, de a környező részekre jár táplálkozni. Ezek közül megtalálhatók a házi és mezei veréb, feketeterigó, erdei pinty (*Fringilla coelebs*), a zöldike (*Carduelis chloris*) és a csóka (*Corvus monedula*).

Az erdő parkjellege és a kialakított sétáló utak miatt az itt fészkelő és jelenlevő fajoknak nagy zavarást kell elviselniük.

Az állományvizsgálatok során 19 faj költését bizonyították, további 35 faj pedig több alkalommal láttak.

A költőállomány mind fajszámában, mind a fészkelő párok összességében lényegesen alul maradt az első három számú területen találtaknak.

Az V. számú terület a Dózsa György út - vasút - Dunai Vasmű által határolt részt foglalja magába. Az erdők funkciója az előző területhez hasonlóan az ipari övezet elválasztása a lakóövezettől.

A terület nagysága és faállománya miatt jelentős számú fészkelő madárfaj található ezen a területen (832 fészkelő és 22 egyéb megfigyelt faj). Az erdei fajokon kívül a nagyobb, nyílt térségek (nyiladékok, távvezetékek) kedvező élőhelyet nyújtanak az erdőszéli és alacsony fedettségű helyeket kedvelő fajoknak is. Erre a területre is jellemző az urbanizált fajok nagyobb száma, melyeknek az egyedszáma is magas. A faállományok korosodásával várható, hogy az odúlakó fajok is nagyobb mértékben keresik fel a területet fészkelés céljából.

Jellemző fajai a feketerigó, az énekes rigó, a poszátafélék és a magevők. Ez utóbbiaknak a vasút és az egyes távvezetékek sávok alatti mezőgazdasági művelés különösen kedvező.

A kutatás során fellelt madártani értékek a következők: fekete gólya, gyurgyalag, kabasólyom, búbos banka, jégmadár, nagy fakopács, vörösbegy. Ezen madarak fotóit a 5. számú melléklet tartalmazza.

Természeti szempontból degradált területet képeznek a Dunaferr Ferromark Kft. területén elhelyezkedő salakhányó, illetve az évtizedekig ipari zagyot befogadó zagyvölgy.

Jelentős mértékű környezetszennyezést, illetve környezetterhelést a térségben elsősorban a Dunai Vasmű okozott területfoglalásával, levegőszennyező tevékenységével, illetve a nem előírás szerinti meddő, illetve veszélyes hulladék elhelyezésével. Az iparterületen szinte teljesen eltűnt a természetes növénytakaró, és a másodlagosan kialakult növényzetben is zömmel a kozmopolita és az adventív fajok dominálnak.

A Vasmű által lerakott hulladékok hatására a helyi flóra és fauna kipusztult. A környező területek élővilágát jelentős porszennyezés terheli.

Az Y alakú zagyvölgy, melyre évtizedeken keresztül az erőművi pernyezagy és a papírgyári mésziszap került, az élővilág szempontjából is két jól elkülöníthető részből tevődik össze:

- A völgyfenék, amely a meteorológiai viszonyoktól függően kisebb vagy nagyobb részben vízzel borított, kb. 50%-ban vízi növényzettel benőtt. Az üzemek által kibocsátott zagyok jelenlétét a papírgyári mésziszap, a tározó fenék vagy részét képező fehérsége és a gyéribben benőtt nádasok növényzete közül kilátszó vasgyári iszap feketesége mutatják. Az eredeti völgyfenéken nőtt fák kiszáradt ágai a völgy zaggyal való feltöltésének következménye.

A völgybe kijuttatott nagymennyiségű zagyok jelenlétének ellenére, a nyár végi időszakban, amikor a völgyfeneket víz borította, vízi madarak voltak láthatók a vízfelületeken és a nádasokban.

- A kb. 15-50 m szélességű parti sávok, a völgyfeneket három égtáj irányából határolják. Ezek növényzete a környezet ipari kibocsátásokkal való folyamatos terhelése ellenére is gazdag. A nyári, őszi és téli időszakok alkalmával a parti sávok bozótos, fás növényzetén a környezetterhelés hatása nem látható.

Az ipari környezetterhelés hatását mutatja az É-ÉNy-i terület, amely a Papírgyári út túloldalán helyezkedik el, és a völgy egyik ágának folytatása. Az itteni mederben és a parton lévő bokrok, fák betegek, vagy kiszáradtak. A fák törzseit és ágait poros, tapadós fekete kéreg borítja.

A vízzel borított terület keleti részének növényvilágát nád alkotja. A nyugati mészsizapos rész növényzete szegény, kisebb sásfoltokkal, törpe növésű, keskenylevelű gyékénnyel (*Typha augustifolia*).

A zagyvölgy területén élő állatvilág szegényebbnek mondható, az emlősök közül néhány kisebb rágcsáló, rovarevő jelenléte valószínű (ürge, pocok, egér, sün). A madarak közül gyakran előfordul a fácán, gerle, cinkék, fekete-terigó, nádi poszáta, nádi rigó, veréb, szarka, vetési varjú, néhány faj fészkelése is megfigyelhető.

Egyes vízzel borított részek néhány békafaj szaporodásában játszanak fontos szerepet, a napos rétek a gyíkok élőhelyeül szolgálnak. Vízi madarak a völgyfenék vízzel borított időszakában keresik fel és tartózkodnak ideiglenesen a területen.

A gerinctelen állatok közül jó néhány lepke, bogár, hártýásszárnyú, csiga-féle és féreg fordul elő.

1.3.2. TÁJ

Az emberi élet feltételeit fenntartható módon biztosító környezetgazdálkodás alapja a társadalmi tevékenységeknek egymással és a környezeti feltételrendszerrel való összehangolása. Ez a társadalmi munkamegosztás magas foka, a munkamegosztásból eredő érdekütközések, a természeti, a társadalmi és a gazdasági adottságok és folyamatok bonyolult egymásra hatása miatt összetett feladat. A környezetvédelem eredményessége ezért igazán a természeti, a társadalmi és a gazdasági tényezőket egyaránt magába foglaló tájvédelem szintjén biztosítható.

Tájvédelmi szempontból alapvető probléma a komplex tájpotenciál csökkenése.

Városunkban az egymással összefüggő tájvédelmi problémák közül a legfontosabbak:

- a táj teljesítőképességének, terhelhetőségének, önszabályozó képességének csökkenése,
- a térszíni folyamatok kedvezőtlen irányú megváltozása (konkrét problémát jelent a partfal állékonysága szempontjából a vasmű területén bekövetkezett talajvízszint növekedés, lösz állékonyságának megváltozása, épületek süllyedése, megdőlése stb.),
- természeti értékek degradációja pl.: a zagyvölgy, salakhányó, vasmű élővilágának, talajának degradációja, szabad strand vízminőség romlása, ezáltal a terület rekreációs célokra alkalmatlanná válása,

- az egyedi tájértékek és a tájkarakter elemeinek pusztulása: meddőhányók, salakhányó, zagyvölgy, kispostagi Shalbert-sziget pusztulása,
- a tájészttikai értékek csökkenése, pl.: a Szabad strand, kemping, kikötői öböl szennyezettsége, a 3 patak szennyezettsége, salakhányó, zagyvölgy esztétikailag kifogásolható képe. Ezenkívül problémát jelent a terepviszonyok miatt, hogy a szomszédos településekről (Kispostag, Dunavecse) túlzott a rálátás az ipartelepre, füstöt kibocsátó kéményekre.

Az infrastruktúra fejlesztés, a gazdasági növekedés "természetes velejárójává" vált a környezetminőség és a természeti értékek "feláldozása". A tájhasználat során hasznosított nemzeti vagyon hosszú távon nem segítette elő a tájpotenciál megőrzését vagy fejlesztését, csökkentve ezáltal a későbbi más - vagy többcélú területhasználatok lehetőségét. A tájvédelmi problémák elsősorban a megfelelő tájvédelmi szemlélet hiányából, a tájvédelmi szempontok érvényesítési lehetőségeinek, eszközeinek hiányosságából erednek.

A tájvédelemnek jelenleg nincs megfelelő tudományos, szakmapolitikai és végrehajtási intézményi kerete, eszközrendszere és forrása. A valós érdekelttség a tájvédelemben még ma is alacsony szintű, a felelősségi viszonyok nem kellően tisztázottak. A nap mint nap jelentkező "területéhség" a még természetközeli, értékes állapotban megőrzött tájakat is veszélyezteti.

1.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

1.4.1. HULLADÉK

Dunaújváros térségében nagymennyiségű hulladék keletkezik, ennek jelentős része a Dunaferr területén működő ipari egységeknél és nem utolsósorban más vállalatoknál, intézményeknél és a lakosságnál.

Települési hulladék

Dunaújvárosban a háztartásokban kb. évi 112 ezer m³/év kommunális hulladék keletkezik, amely évről évre kb. 30%-kal nő.

A kommunális hulladéklerakó telep a régihez hasonlóan a kisapostagi holtághoz csatlakozó völgyben került kiépítésre a Dunától kb. 150 m-re lévő 7 ha-os területen.

A teraszos művelésű telep, amit hasonlóképpen alakítanak ki, mint a város alatt húzódó Duna-partot, még kb. 8-15 évig képes befogadni a kommunális hulladékot. A városon kívül 6 község hulladéka kerül a telepre, mely löszös talajú, de agyag mechanikai összetételű részek is találhatóak benne. Erre került egy széniszap réteg, mivel az 50-es évek óta ide engedték ki a vasműből származó széniszapot. Ez a folyamat 10 éve leállt, de még mindig képződik biogáz, ami a hulladék öngyulladását is előidézhetheti. Egyes feltételezések szerint a széniszapréteg képes megszűrni a holt Dunaág felé gravitáló csurgalékvizet.

A telep összbefogadó képessége 10 millió m³, ebből mintegy 6 millió m³ került lerakásra.

A szeméttelen a szelektív hulladékkezeléshez nincsenek kialakítva a feltételek. A hulladék hasznosítható elemeinek szétválogatása csak alkalmanként jellemző.

A szemétszállító járművek 1:5, illetve 1:3 arányban préselik össze a hulladékot, további tömörítést speciális gépjármű, a kompaktor végzi.

A partoldalból kitermelt löszréteggel terítik, takarják be a hulladék rétegeket, amelyeket egyúttal tovább tömörítenek. A hulladéklerakó telep használaton kívüli részét folyamatosan rekultiválják.

A hulladékok elhelyezése kizárólag lerakással történik.

Az összetétel vizsgálata alapján az éghető és komposztálható összetevők jelentős részt képviselnek.

Termelési hulladékok kezelése

Megyénkben a nem veszélyes szilárd termelési hulladékok keletkezésének két súlyponti térsége alakult ki, ezek Székesfehérvár és Dunaújváros. Területi eloszlásban Fejér megye szilárd ipari hulladékmennyiségének 60%-a

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Dunaújvárosban keletkezik. A termelési hulladékok elhelyezésének jelenlegi leggyakoribb módjai: meddőhányók, zagyterek, hulladéklerakó.

Városunk térségében a felhalmozott nagy mennyiségű termelési hulladék potenciális környezetszennyező veszélyforrást jelent. A termelési hulladékok hasznosításának mértéke városunkban igen kicsi.

Veszélyes hulladékok kezelése

A város termelőinél keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos első fokú hatósági jogkör a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőséghez van telepítve. A veszélyes hulladékokról szóló nyilvántartást szintén a KDT KF vezeti a vállalatok és egyéb intézmények bevallásai alapján, melyet évente az önkormányzat részére kérésre megküld. A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos kötelezettségeket és tudnivalókat a **veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 2002. január 1-től hatályos 98/2001. (VI. 15) Korm. rendelet tartalmazza.**

A Dunaújvárosban 1994-1999 évben keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségét kezelés és veszélyességi osztály szerinti bontásban az 1.4.1.1. táblázat mutatja be:

1.4.1.1. táblázat

A Dunaújvárosban keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége veszélyességi osztály szerinti bontásban 1994-1999. évben

		I. veszélyességi osztály	II. veszélyességi osztály	III. veszélyességi osztály	Összes veszélyességi osztály
Összesen keletkezett veszélyes hulladék mennyiség (t/év)	1994.	8.334	46.243	93	54.670
	1995.	9.883	53.162	131	63.176
	1996.	94,828	8.088,105	223,564	8.406,534
	1997.	63,142	11927,057	682,335	12672,724
	1998.	92,058	9761,902	193,376	10047,661
	1999.	83,562	9425,473	2,8,538	9717,618

A KDT KF adatbázisa alapján 1994-ben 54.670 t, 1995-ben 63.176 t, 1996-ban 8.406,534 t, **1997-ben 12672.724 t, 1998-ban 10047.618 t, 1999-ben pedig 9717.618 t** veszélyes hulladék keletkezett Dunaújvárosban.

Az adatokból megállapítható, hogy 1996-ban a hulladékok

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

1,1%-a 94,828 tonna I. veszélyességi
 93,976%-a 8.088,105 tonna II. veszélyességi
 2,6%-a 223,564 tonna III. veszélyességi osztályú volt.

Ez a megoszlás 1995-ben 15,64%; 84,15%; 0,21%, 1994-ben 15,24%; 84,58%; 0,18% volt.

A veszélyes hulladékok kezelés szerinti megoszlásánál az 1995-ös adatok álltak rendelkezésre, melyeket az 1.4.1.2. táblázat szemléltet.

1.4.1.2. táblázat

Az 1995. évben keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége kezelés és veszélyességi osztály szerinti bontásban

	I. veszélyességi osztály	II. veszélyességi osztály	III. veszélyességi osztály	Összes veszélyességi osztály
Összes keletkezett veszélyes hulladék mennyisége (t/év)	9.883	53.162	131	63.176
Telephelyen belül átmeneti tárolóban elhelyezett (t/év)	540	86	4	7.255
Telephelyen belül átmeneti tárolóban felhalmozott (t/év)	7.199	52	4	7.255
Telephelyen belül összesen ártalmatlanított (t/év) ebből:	0,55	18.038	-	18.038
- égetéssel hagyományos kazán	-	-	-	-
- égetéssel hulladékégetőben	-	-	-	-
- égetéssel nyílt téren	-	-	-	125 kg
- egyéb módon ártalmatlanított	-	-	-	18.038
Telephelyről kiszállított (t/év)	9.350	27.962	128	37.440
Hasznosított (t/év)	2	6.895	-	6.897

A táblázat szerint a hulladékok megoszlása az alábbi:

- ártalmatlanított: 18.038 tonna 28,55%
- átmenetileg tárolt: 630 tonna 1,%
- kiszállított: 38.440 tonna 59,26%
- hasznosított: 6.897 tonna 10,9%

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

A kezelés szerinti arányok az 1994. évi adatokhoz képest (30,6%; 1,2%; 61%; 7,2%) gyakorlatilag nem változtak.

A Dunaújvárosban 1996-1999-ben keletkezett veszélyes hulladékok konzisztencia szerinti megoszlását veszélyességi osztályonként és összesítve az 1.4.1.3. táblázat szemlélteti.

1.4.1.3. táblázat

Az 1996-1999. években Dunaújvárosban keletkezett veszélyes hulladékok konzisztencia szerinti megoszlása veszélyességi osztályonként és összesítve:

	I. veszélyességi osztály	II. veszélyességi osztály	III. veszélyességi osztály	Összesen
1996.	t	t	t	t
Szilárd	72,788	4583,939	97,964	4754,691
Folyékony	21,980	2341,877	0	2363,857
Iszapszerű	0,060	1162,229	125,600	1287,889
Összesen	94,828	8088,055	223,564	8406,534
1997.				
Szilárd	54,451	5377,445	253,385	5685,281
Folyékony	2,761	2285,2	0	2287,961
Iszapszerű	5,930	4264,412	428,950	4699,292
Összesen	63,142	11927,057	682,335	12672,724
1998.				
Szilárd	72,388	5141,336	182,456	5396,180
Folyékony	4,484	773,050	0	777,534
Iszapszerű	15,186	3847,516	10,920	3873,622
Összesen	92,058	9761,902	193,376	10047,661
1999.				
Szilárd	74,091	1679,442	208,378	1961,911
Folyékony	4,461	338,074	0	342,535
Iszapszerű	4,681	7407,872	0,160	7412,713
Be nem sorolt	0,329	0,085	0	0,459
Összesen	83,562	9425,473	208,538	9717,618

Gazdálkodó egységenkénti áttekintés szempontjából Dunaújvárosban 1995-ben 51, 1996-ban 38 veszélyes hulladékot termelő gazdálkodót tartottak nyilván.

Az 1.4.1.4. táblázat tartalmazza az 1995-ös évben a hulladékkibocsátás szempontjából 10 legnagyobb termelőt a kibocsátott veszélyes hulladék mennyiség nagyságának sorrendjében, 100 t keletkező összhulladék mennyiségig.

1.4.1.4. táblázat

Dunaújváros legnagyobb hulladéktermelői 1995-ben

Termelő	Összes veszélyes hulladék (t)	Telephelyen belül (t)	Kiszállított (t)
Dunaferr Veost Alpine Hideghengermű Kft.	33257	-	33257
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	15006,155	15005,5	0,655
Dunaferr Acélművek Kft.	6074,07	- 5790 (hasznosított) 208 (átmeneti tároló)	75,57
Dunaferr DBK Kokszoló	4234,43	3032,00 1105 (hasznosított)	97,430
Dunaferr Lemezalakító Kft.	2358,72	-	2358,72
Dunaferr Acélszerkezeti Kft.	754,15	516,32 (átmeneti tároló)	237,83
Betonútépítő Vállalat	505,500	-	505,500
Metab Fémfeldolgozó Kft.	260,00	-	214,00
Észak-dunántúli MÉH	214,00	-	214,00
Fejértej Parmalat	103,82	0,19	103,63
	62757	18037,7 6895 (hasznosított) 724,32 (átmeneti tároló)	33784,705

A 10 gazdálkodó egység által 1995-ben termelt veszélyes hulladék mennyisége 62767 tonna, az összes termelt veszélyes hulladék mennyisége 99,35%-a.

Az 1995-ben keletkezett veszélyes hulladékok 53,83%-át kiszállították a telephelyről, 28,74%-át telephelyen belül ártalmatlanították, 11%-át hasznosították, 6,43%-át veszélyes hulladék átmeneti tárolóban tárolták.

A kiszállított hulladékok egy részét veszélyes hulladékégetőben ártalmatlanították, más részét regenerálták, újrahasznosították.

A veszélyes hulladékok fajtánkénti megoszlását az 1995. évi adatok szerint az 1.4.1.5. táblázat mutatja be. A táblázat tartalmazza azokat a veszélyes hulladékfajtákat osztályonként, melynek éves mennyisége meghaladja az 500 tonnát.

1.4.1.5. táblázat

Az 1995-ben Dunaújvárosban keletkezett veszélyes hulladékok fajtánkénti megoszlása osztályok szerint (500 tonna felett)

I. veszélyességi osztályú hulladék

Hulladéksavak, pácok	8948 tonna
Horganyiszap	516 tonna

II. veszélyességi osztályú hulladék

Fúró, csiszoló emulzió, emulzió keverékek	26.414 tonna
Bitumen, aszfalthulladék	500 tonna
Olajleválasztó berendezések iszapja	3.900 tonna
Kokszolók iszapja	19.096 tonna
Cinksalak	517 tonna

III. osztályú veszélyes hulladékok mennyisége fajtánként 500 tonna alatt maradt 1995-ben, éves szinten összes mennyisége 131 tonna volt.

Veszélyes hulladék tárolók

A Dunaferri Ferromark Kft. veszélyes hulladék tároló telepén jelenleg összesen mintegy 4 ezer tonna veszélyes hulladékot tárol, hulladékfajtánként elkülönítve.

Az 1990-1996-ig kezelt és tárolt veszélyes hulladékok mennyisége:

horganyiszap:	3.829.187 kg
hegesztési fedőpor salak:	134.965 kg
azbeszt hulladék:	<u>13.180 kg</u>
összesen:	3.977.332 kg

A fentieknél frisebb adatok megtalálhatók a környezetvédelmi hatóságnál, illetve a környezetvédelmi állapotról szóló tájékoztatókban.

A fentieken kívül a veszélyes hulladék lerakó telepre került 1.854.670 kg SM acélműi füstgáztisztítói por, amelyet veszélyes anyagként kezelnek, de a 102/1996. (VII.12.) Korm. rendelet 2. számú melléklete szerint nem minősül veszélyes hulladéknak, mert nem tartalmaz nehézfém szennyezést.

A Ferromark Kft. átveszi és a veszélyes hulladék tároló területén polietilén zsákokba csomagolja, vagy ömlesztve értékesíti a pácolási folyamatban használt és kimerült pácléből származó vas (II.) szulfát (heptahidrát)-ot, tehát itt veszélyes hulladék nem keletkezik.

A jelenleg rendelkezésre álló szabad kapacitás kb. (765 x 20-4000) 11.300 m³, amely kb. további 4 évre elegendő.

Szükség szerint további 19 tároló (14.500 m³ kapacitás) kiépítésére van lehetőség.

Az eredeti terv 39 db tárolóárokra szólt, amelyből az I. ütemben 20 db készült el. A tárolóárok egyenként 765 m³ befogadóképességű, melyek 33 méterenként beton szektorfallal 3 részre tagoltak. A tárolóárok tömörített altalajra mészkohósalak és homok alapozást kapott, amelyre bitumenes csupaszlemez, PE kertészeti fólia, Terfil I. geotextília, majd Taurus fólia és Terfil I. geotextília került a betonlapos burkolat alá.

A tárolóárok alsó részén homokba ágyazva 3 db dréncső van beépítve az árok 3 szakasza szerint perforálva, a szivárgást az észlelőaknába vezeti.

A tárolótelep határán 3 db figyelőkút létesült, amelyből negyedévenként vett mintát az ÁNTSZ laboratóriuma vizsgálja. Az 1995 és 1997 tavaszi vízmin-ták vizsgálati eredményeit összehasonlítva, határozottan tisztább volt az utóbbi, semmilyen túllépést nem mutattak ki.

A TERSZOL Szövetkezet 1. sz. veszélyes hulladék lerakó telepe (a MOMERT volt galvániszap tárolója) Dunaújváros déli részén az ún. "Dunaújvárosi lösztablán" a 0187/2 helyrajzi számú területen helyezkedik el. A galvániszap lerakó bővítésére korábban a volt tulajdonos, a MOMERT kérte meg az engedélyt, közben a telep gazdát cserélt, új tulajdonosa a TERSZOL Árutermelő és Szolgáltató Szövetkezet, mely budapesti székhelyű. A lerakótelep szabad területe sík, füves, bokros, kisebb fák betelepüléssel, tereprendezési szintje 145,20 m Af-i szinten.

Az ingatlantól a Duna, mint élővíz, illetve legközelebbi függőleges fal 1500 m-re húzódik.

A talajvíz terepszint alatt 9 m-nél mélyebben található.

Az eddig megépített 3 tárolómedencét a több mint 15 m vastag 10⁻⁹ m/s nagyságrendű szivárgási tényezőjű lösztalajba süllyesztve, műszaki védelemmel ellátva alakították ki.

Az ingatlan további 8554 m³-es tárolókapacitás bővítési terve 7 db kialakítandó medence építését tartalmazza. A vasbeton medencék 30 cm-rel terepszint fölé nyúlnak, belső alaplemeze, oldalfalai HDPE szigeteléssel ellátottak.

A vasbeton alaplemez alatt egy kettős szigetelési technikával kialakított, aljzatszigetelési rendszerrel kerül kiépítésre, külső oldalfalai és az alaplemez alatt HDPE szigeteléssel ellátottan védett szivárgóval.

Az üzemeltetés, feltöltés ideje alatt a vasbeton medencék könnyűszerkezetű tetőfedéssel, védőkorrallal ellátottak.

A tárolómedence végleges rekultivációja lezáró szigetelő rendszerrel történik, HDPE védőfóliával védetten.

A terület csapadékvizeinek összegyűjtését a belső csapadékvízgyűjtő árokrendszer végzi, mely a területen kívüli élővízzel nincs kapcsolatban.

A medencék feltöltése zsákolt, szárított galvániszappal történik.

A galvániszapot centrifugálással vagy keretes szűrőpréssel víztelenítik 25-42% szárazanyag tartalomig. A víztelenített galvániszapból vett mintát laboratóriumban vizsgálják.

Az esetleges szennyeződések megelőzésére monitoring rendszerrel ellátott, mellyel a környezeti elemek közül a talajt és a talajvizet védik.

A monitoring rendszer elemei a következők:

- a beépített M3, M4 talajvíz figyelő kút,
- a kazetták fenékszivárogtató rendszere, mely ellenőrző aknába vezetett, a tárolómedence állapotára ad információt (mérésük negyedévente történik),
- környező vegetáció,
- talajvizsgálat.

A talajvíz, szivárgó víz a vizsgált során a hagyományos vízkémiai komponensek mellett a beszállított anyagokra jellemző fémionokat (Fe, Cr, Ni, Zn, Cd, Pb, Cu stb.) negyedévente vizsgálják.

A környező vegetációra gyakorolt hatást az határozza meg, hogy a lerakóból kerülhet-e toxikus fém egyes élőlényekbe, vagy a táplálékláncba, és okozhat-e mérgezést, pusztulást.

A lerakótelepen a toxikus fémek táplálékláncba jutására nincs lehetőség, mivel:

- a szigetelt tárolómedencék nem engedik a fémeket szétszóródni,
- a tárolómedencékbe zárt csomagolással, dupla fóliazsákban kerül a száraz galvániszap rendezett lerakásra,
- a lerakó területén emberi táplálékul szolgáló, vagy takarmánynövények termelése nem történik, vadon termő élelmiszernövények, húsupért vadászott állatok nem élnek.

A lakosság és az intézmények körében keletkezett veszélyes hulladékok

Városunkban a lakosságnál és a különböző intézményekben (különös tekintettel az egészségügyben keletkezett veszélyes hulladékokra) összességében nagy, egyelőre ismeretlen mennyiségű veszélyes hulladék keletkezik

Szelektív hulladékgyűjtés és a lakossági veszélyes hulladék pontos nyilvántartása hiányában nehéz nyomon követni e hulladékok sorsát. Egy részük

sajnos még ma is a kommunális hulladékokkal együtt a városi kommunális hulladéklerakóra kerül, potenciális veszélyt jelentve a környezeti elemekre. Pozitív változást eredményezett, hogy a DUNANETT Kft. a város iskoláiban szárazelem gyűjtésére szolgáló edényeket helyezett el, és rendszeresen gondoskodik az így összegyűlt szárazelemek elszállításáról.

Veszélyes hulladék az a hulladék, amely vagy amelynek bármely összetevője, illetve átalakulás-terméke a 102/1996. (VII.12.) a veszélyes hulladékokról szóló kormányrendeletben meghatározott veszélyességi jellemzők valamelyikével rendelkezik, és ezáltal az élővilágra, az emberi életre és egészségre, a környezet bármely elemére veszélyt jelent, illetve nem megfelelő tárolása és kezelése esetében károsító hatást fejt ki.

A lakosságnál feltételezhetően a következő veszélyes hulladékok keletkeznek:

I. veszélyességi osztály:

Akkumulátorok, szárazelemek, veszélyes vegyszerek, oldószeres,

II. veszélyességi osztály:

Lejárt szavatosságú gyógyszerek, romlott és elhasznált növényi olajok, fáradt olaj, lejárt szavatosságú, illetve maradék festékek, lakkok,

III. veszélyességi osztály:

Irodatechnikai berendezések szalagjai, patronjai, kazettái stb.

Egészségügyi intézmények veszélyes hulladékai:

I. veszélyességi osztály:

Fertőző hulladékok, szervmaradványok, szövetek, testrészmardványok, kórbonctani hulladékok stb.,
betegellátási hulladékok (pl.: szennyezett kötszerek, vatták stb.), elhasznált injekciós tűk, fecskendők, éles eszközök, ampullák stb.,
citosztatikumok, illetve az ezekkel szennyezett anyagok és eszközök,
fertőző egységek és elkülönítők összes hulladéka,
génsebészeti és mikrobiológiai tenyészetek, szűrők, egyéb maradékok.

A háziorvosi rendszerben megoldott a veszélyes hulladékok nyilvántartása, gyűjtése és elszállítása. A begyűjtést és az elszállítást a Sapex Kft. végzi, a cég műanyag gyűjtőedényt is biztosít.

A Szent Pantaleon Kórházban 1996-ban a KDT KF nyilvántartása szerint 28,366 tonna veszélyes hulladék keletkezett, melyből 28,044 tonna I. veszélyességi osztályú, 0,322 tonna pedig II. veszélyességi osztályú. A kórházban 1997 óta minden osztályon külön nyilvántartást vezetnek a keletkezett ve-

szélyes hulladékokról, melyek a régi méregraktár helyén kialakított gyűjtőhelyre kerülnek..

A veszélyes hulladékait engedéllyel rendelkező cég ártalmatlanítja.

Dunaújvárosban jelentős mennyiségű szilárd termelési hulladék is keletkezik, melyek elhelyezésének jelenlegi módjai:

- meddőhányók,
- zagyterek,
- hulladéklerakó.

Városunk területén felhalmozott nagy mennyiségű termelési hulladék potenciális veszélyt jelent a környezet elemeire.

Az Y alakú zagyvölgy (más néven Dunai Vasmű széniszap tároló) kb. 20-25 ha-on fekszik a Dunapack Rt. és a Papírgyári út között, a papírgyártól keleti irányban. A völgy a Dunaferr Rt. tulajdonában van.

A zagyvölgybe a Dunai Vasmű és a Papírgyár évek hosszú során (20-35 év) helyezte el különböző mennyiségű és összetételű ipari iszapjait. Az ipari zagyok Dunába való elhelyezése előtti kiülepítéséből származnak a völgyben jelenleg lévő, helyenként (a horhosokban) 10 m-t is meghaladó, átlagban 4-6 m vastagságú iszapok. A zagyok kiülepítése az iszapok mennyiségének növekedésével folyamatosan magasított völgyzáró gátak mögötti zagyártólóban (derítőtérben) történt.

A derített víz és a vízgyűjtőben összegyűlő csapadékvíz függőleges túlfolyó csöveken, illetve nyelőaknákon keresztül jutott ki a Duna irányába. A zagyter vízvezető rendszere ma is működik, és a vízgyűjtőből érkező vizek levezetésére szolgál.

Az első völgyzáró gátat 1952-ben építették és ezzel egyidőben megkezdődött a zagy ülepítése is. A salakpernyéből épült gát - melybe szivárgót nem építettek be - déli oldala 1964-ben átszakadt, a zagy egy része a völgyoldal löszanyagával a Kisapostagi Dunaágba zúdult.

A zagyter helyreállítása csak az 1970-es évek elején kezdődött meg. A kohóköböl, szivárgóval épült gátnál azonban kivitelezési és üzemelési hibák miatt újabb gátszakadás történt, ezúttal az északi oldalon. A helyreállítás, illetve a későbbi gátszintemelések kohóköböl történtek. Jelenleg a gátszint 120,825 mBf.

Jelenleg a Dunaferr üzemeiből a zagyvezetéken érkező zagy ülepítése a kisapostagi holtágban kialakított kazettában történik. Az ülepített vizet a sziget déli részénél mérő műtárgyon keresztül vezetik a Dunába. A zagy-

völgy irányából érkező víz Dunába való bevezetése is az ülepitő kazettákon keresztül történik.

A papírgyár részéről a zagyvölgybe a vegyszer-regenerálás és vegyszergyártás melléktermékeként keletkezett lúgos kémhatású magas CaO és NaOH-tartalmú mészsizap került, melynek becsült mennyisége 1962-1990-ig kb. 100.000 tonna. A mészsizap átlagos szárazanyag tartalma 40%, átlagos térfogatsúlya kb. 1,2 - 1,5; így az iszap mennyisége kb. 25-35.000 m³. A zagy kibocsátását 1990-ben megtiltották, így a kivezető csövet lezárták.

A Dunai Vasmű kb. 1952-től kezdődően helyezte el a zagyokat a zagyvölgyben. A zagyok völgyben való elhelyezése és ülepitése 1987-ig folyt. Itt került elhelyezésre az erőműi salak-pernye, a kohógáztisztításból származó zagy, a hideghengermű olajemulziós szennyvizei, a szénmosó elfolyó vizei és az ipari vízelőkészítés hulladékvize, ezek becsült mennyisége kb. 10-25.000 m³/d között változott. A völgybe vezetett átlagos mennyiség kb. 5 x 10⁶ m³, amelynek szárazanyag tartalma kb. 0,5-2% között változhatott.

Az eddig ismert adatok szerint az átlagos szárazanyag tartalomra inkább az alsó határ jellemző. Így kb. 25-35.000 tonna szilárd anyag ülepedhetett le évente a völgyben, amely kb. 1,5 t/m³ fajsúllyal számolva 15-25.000 m³-nek felel meg. A völgybe történő zagy elhelyezés 35 éve alatt a völgyben felgyűlt zagy mennyiség kb. 700.000 m³.

A két gyár által összesen kihelyezett zagy mennyisége kb. 750.000 m³.

A zagyvölgy területén az ipari iszapok okozta szennyezések az élővilág nagymértékű degradációjához vezettek. A talaj nagymértékben szennyeződött, mely szennyezés nagy részben még feltáratlan.

A salakhányó

A Dunai Vasmű üzembehelyezését követően a vas- és acélgyártási salakokat, valamint a gyárban keletkezett egyéb hulladékokat a Vasmű területétől K-re két völgy (Bobpálya - Zagyvölgy) által határolt magasparti szakaszon helyezték el. A 60-as évek elején az apostagi Dunaágot kőgáttal lezárták és a meder elejét salakkővel, illetve erőművi pernyével töltötték fel.

A 70-es évek elején a magasparton a túlterhelés következtében partmozgások, majd 1973-ban nagyméretű csúszás következett be.

A MÉLYÉPTEKVÉ tanulmányterve alapján a tűzálló téglá a Bobpálya felőli oldalra, az acélműi salak a törmelékletjőre lerakva a magaspart megtámasztását célozta.

A Dunai Vasmű tevékenysége során a korábbi években keletkezett hulladékok, salakok, tűzálló anyagok, egyéb ipari hulladékok, kommunális és a kemence bontásából származó veszélyes hulladék a salakhányóra kerültek. A salakhányón létesült egy savgyanta tó is, megfelelő szigetelőrendszer nélkül, de szivárgást eddig nem észleltek. A benzol rafinálásból származó savgyanta keletkezése az 1980-as évek elején megszűnt, azóta már nem keletkezik.

A hozaganyag-termelő és -feldolgozó üzem 1984. év végén kezdte meg a salakhányó kitermelését, a hányói és friss salakok feldolgozását. A salakhányó művelése művelési terv alapján történik.

1995. és 1988. között 500 ezer tonna martinsalak, LD-konvertersalak, kohósalak, tűzálló téglák, építési törmelék, kommunális hulladék, így a korábbi kitermeléssel ellentétben a salakhányó terhelése az 1984. évi 9,5 millió tonnával 10 millió tonnára emelkedett.

1.4.2. ZAJ ÉS REZGÉS

Dunaújváros területén jelentős zajforrások működnek, melyek nagy része az ipari tevékenység eredménye. Ezenkívül nem elhanyagolható a különböző kereskedelmi és szolgáltató egységek (elsősorban vendéglátóipari egységek) által okozott zaj, mely ugyan kis területeken érezteti hatását, ám koncentrátsága miatt komoly veszélyt jelent az érintett környék lakói számára. Városunkban az elmúlt időszakban a következő zajvizsgálatok és hatósági intézkedések történtek.

Dunaferr Rt. Salakfeldolgozó Üzem 1989-1990.

T nappal = 25 dB (A)

T éjjel = 25 dB (A)

hangnyomásszint határérték túllépést tapasztaltak, ezért 1990-ben zajbírságot szabtak ki, melyet a vállalat megfellebbezett. A fellebbezésnek a Környezetvédelmi Minisztérium Jogi és Hatósági Főosztálya helyt adott.

A Dunaferr Ferromark Kft. a környezetvédelmi teljesítmény értékelése során zajméréseket végzett. E mérések szerint a szállítási útvonalak zajkibocsátása: $L_{Aeg}(7,5) = 60-64$ dB (A).

A telephely zajkibocsátására a telekhatárok mentén az alábbi értékek adódtak:

- | | |
|---|----------------------|
| - keleti telekhatár, feldolgozó művel szemben | $L_{AE} = 77$ dB (A) |
| - déli telekhatár, feldolgozó mű tengelyvonalában | $L_{AE} = 77$ dB (A) |
| - keleti telekhatár, feladó mű vonalában | $L_{AE} = 63$ dB (A) |

- Halna menti keleti, déli, nyugati telekhatár mentén $L_{AE} = 45-52$ dB (A)
- nyugati telekhatár Fémfeldolgozó mű vonalában $L_{AE} = 58$ dB (A)
- nyugati telekhatár mentén, Feldolgozó művel szemben $L_{AE} = 66$ dB (A)

A számított eredményeket és a vonatkoztható határértékeket összehasonlítva megállapítható, hogy a telephely salakfeldolgozó üzemhez közeli keleti és déli telekhatárán határértéket meghaladó zajkibocsátás észlelehető, a telephely zajkibocsátása ezt figyelembe véve nem megfelelőnek minősíthető.

Transzvafug Kft. 1993.

Műszeres méréssel ellenőrizték a közúti vasércszállítás környezeti zajhatását, mely a vizsgálat szerint határérték túllépést okozott. A közúti vasércszállítás azóta megszűnt. A 12 t feletti teherautókat a város belterületéről kiltották.

Albadomu Maláta Bt.

T nappal = 5 dB (A)
T éjjel = 15 dB (A)

zajterhelési határérték túllépés volt mérhető, ezért az üzemeltetőt zajcsökkentésre kötelezték. A zajt több nagyteljesítményű ventilátor zúgása okozta. A Malátagyárat a KDT KF határozatban kötelezte a zajcsökkentésre, amelyet azóta végrehajtottak.

Az ipari létesítmények zajkibocsátása a lakosság kisebb részét érinti, de hatása koncentráltan jelentkezik. A vizsgálati eredmények alapján minden esetben sürgős beavatkozásra volt szükség.

Városunkban is jellemző a kisvállalkozások szaporodása, számos esetben a lakóterületen történő telepítése, mely lokális zajproblémák kialakulásához vezetett.

Egyre inkább jellemző, hogy a környezet nyugalma jelentősen zavarják a kereskedelmi, valamint az ellátást és egyéb szolgáltatást végző létesítmények.

Panaszra adhat okot a szórakoztató- és vendéglátóipari egységek környezetében kialakuló nagy zajhatás. Jó példát szolgáltat erre a Kőműves utcai lakók problémája, ahol egy biliárd klub és két zenés szórakoztató létesítmény okoz komoly problémát az ott élők számára. Néhány helyen gondot jelent az éjjel-nappal nyitva tartó üzletek tevékenysége, hiszen az éjszakai áruszállítás nagy zajhatással jár.

A települési környezetet legnagyobb mértékben a közlekedés - s ezen belül a közúti közlekedés zajhatása terheli. Dunaújváros a 6. sz. főút várost elkerülő szakaszának megépülésével jelentős mértékben tehermentesült az átmenő forgalom többletterhelésétől. Ennek ellenére a motorizáció fejlődésével a közlekedésből származó környezeti zajterhelés fokozódása várható.

A Dunaferri Acélművek Kft. Meleghengerművének tolokemencéi nagymértékű zajhatást okoztak, elsősorban az Ady Endre utcai lakóknak. Erre vonatkozóan mérések történtek, amelyek szerint a fent említett városrész közelében éjszaka 52 dB hangnyomásszintet mértek, a megengedett 45 dB-lel szemben. A Meleghengermű mellett pedig 90 dB feletti értéket mutattak ki a műszeres mérések. A nagymértékű zajt a tolokemencék égői okozták.

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség Környezetvédelmi Mérőállomása által a Polgármesteri Hivatal megrendelésére készített zajvizsgálati tanulmány alapján a város zajterhelésének értékelése a következő:

A feldolgozott adatok értékelése

Mindenekelőtt szembetűnik, hogy a vizsgálatok száma kevés és ráadásul ezeknek csaknem a fele szórakoztatóipari berendezések és létesítmények vizsgálatára irányult 1997-től. A város méreteit és ipari jellegét tekintve a 15 éves időszakban jelentkező mindössze 6 db ipari-közlekedési jellegű zajpanasz kapcsán elmondható, hogy a környezeti hatások közül, a vizsgált időszakban, nem a káros mértékű zaj jelentett elsődleges problémát. Ez természetesen a város egészére vonatkozik és nem jelenti azt, hogy nem szükséges a zajpanaszok kapcsán néhol ugyancsak jelentős, sőt nagymértékű határérték túllépés mellett jelentkező helyi problémák kezelése.

Egy szállítási útvonal nem kellő körültekintéssel történt kijelölése okozott zajpanaszt a Magyar út lakói körében. A zajvizsgálat, mely az érvényben lévő, de csak új utakra vonatkozó határértékekhez képest az összes forgalomra sem rögzített határérték túllépést, azt mutatta ki, hogy az ércszállítás miatt az útvonal zajkibocsátása a kétszeresére nőtt (3 dBA-val emelkedett). A lakók tehát az ércszállítás (szállító: TRANSVAFUG Kft.) beindulását a forgalom megduplázódásaként élték meg az eredeti állapothoz képest, ezért felszólalásuk nem tekinthető alaptalannak.

Az Albadomu Maláta Bt. a Kikötői öböl NY-i pontján lévő laza beépítésű lakóterületen élők zajpanaszára, jogkövető magatartást tanúsítva, műszaki beavatkozások révén 15 dBA túllépést szüntetett meg, a zajkibocsátását az eredetinek mintegy a harmincad részére mérsékelve. Ezáltal a környék zajhelyzete lényegesen javult. A telephelyre vonatkozó harmadik vizsgálat, mely jelenleg is folyamatban van, újabb panaszbe-

jelentésre, az uszály rakodó szezonálisan, időszakosan üzemelő pneumatikus szállító rendszerére irányul.

A Mátyás király úton, mint a vizsgálat során kiderült, egy a lakóépületek és a vasút területe között lévő ipari telephelyi épület lebontása, s ezzel zajárnyékoló hatásának megszűnése vezetett zaj- és rezgésbeszámolóhoz. A lakók elsősorban a szigeti vonal diesel vontatására és a gurító pályán végzett rendezésre panaszkodtak. A vizsgálatok viszont a Budapest (Pusztaszabolcs) felől érkező gyorsvonatok és az irányvonatok (érkező-távozó együtt) dominanciáját igazolták. A lakók valószínű nem csak akusztikai, hanem vizuális hatásokra is alapozottan értékelték a helyzetet. A lassan közlekedő, diesel vontatású (füstölő) szigeti szerelvény és a lakóházhoz legközelebb eső gurító pályán a szintén viszonylag lassú mozgás vizuálisan jól követhető, míg a gyorsvonatok elhaladása, bár zajhatásuk erősebb, rövid ideig tart. A túllépés mértéke 7 dBA, tehát ötszöröse a zajszint a megengedettnek, de a minősítés csak tájékoztató jellegű, hiszen a közlekedési zajterhelési határértékek csak új közlekedési vonalak mentén és megváltozott terület-felhasználás esetén bírnak hatósági kötelezés alapjául szolgáló kötelező érvénnyel.

A rezgésbeszámoló ugyanitt gyaníthatóan némi félreértésből származhatott. Attól ugyanis még a zavarás fennállhat, hogy a jelenlegi vizsgálati módszerekkel, a jelenleg érvényben lévő határértékekhez képest nem lehetett túllépést kimutatni (s ez a fenti rendszer, remélhetőleg a közeljövőben megszűnő hibája), de itt sem a saját mérés alatti tapasztalataink, sem a lakók jelzései nem arra utaltak, hogy a padozaton mért rezgések zavaróak lennének.

A legtöbb lakost érintő, és talán helyi jellegűnek már nem is nevezhető zajpanaszokat a Dunaferri Rt. ellen tették a közelmúltban. Az Acélművek Kft. hengerművének zaja az Építők útján, az Ady E., Barátság és Eszperantó utcákban volt dominánsan érezhető, a legkedvezőtlenebb helyen 6 dBA túllépéssel, tehát a megengedett zajszint négyszeresével regisztrálható. A hengermű égőcseréi után az ellenőrző vizsgálat során túllépés nem volt.

A másik bejelentés a konverteres acélmű gőzkifűvése ellen érkezett. Ennek hatása elsősorban a Béke tér, az Építők útja, a Sziget-köz, Görbe utca, Kallós D. utca irányában jelentős. A kibocsátás mértékét jelenleg még az eljárásjogi kívánalmaknak is megfelelő módon, az üzemállapothoz kapcsolható reprodukálhatóságot is biztosítva rögzíteni nem tudták. A tájékoztató mérések szerint 4-5 dB(A) túllépés jelentkezik az éjszakai időszakban a megítélési ponton. A téli időszak a kifűvés gyakorisága és erőssége tekintetében lényegesen eltérő lehet a nyári időszakban tapasztaltaktól a fűtési célú gőzfelhasználás miatt. Továbbá a nyári időszakban a nyitott ablakok miatt a lakosság reagálása ugyanolyan erősebb és intenzitású gőzkifűvésnél is sokkal negatívabb.

A szórakoztató létesítmények zajvizsgálata 1997-től kezdődött meg a városban és számuk valószínűleg növekedni fog a bevezetés előtt álló

helyi rendeletben rögzített engedélyezési eljárás kapcsán. Ez feltétlen pozitív változás e téren, hiszen a zajvédelem területén is a megelőzés a leghatékonyabb eszköze a szabályozásnak. Az engedélyezési eljárásban megrendelésre készített vizsgálati jelentések "megfelelt" minősítései azonban automatikusan nem vagy nem minden esetben jelentenek majd panaszmentes állapotot. Az ilyen zajvizsgálat ugyanis nemcsak regisztrálja a zajkibocsátást, hanem ahol erre lehetőség van egy fajta beszabályozása is a berendezéseknek, és csak az üzemeltető megfelelő magatartása, odafigyelése a szabályzott állapot fenntartására eredményezheti a panaszmentes állapotot.

A Szalki-szigeten működő Remix diszkó esetében úgy tűnik végleges megoldást regisztrált a második mérés, hiszen azóta a panasz nem újult ki. Igaz, hogy a 17 dB-es túllépés megszüntetése óriási javulást eredményezett a környezet zajhelyzetében (a zajszint az ötvenedére csökkent). Ezt a panaszosok így is joggal érezhették gondjaik teljes orvoslásának, pedig az üdülőterületi jellegre vonatkozó határérték (35 dB) még nem teljesült. Ebből is látható, hogy a zavarás ténye és mértéke a határérték teljesüléséhez vagy nem teljesüléséhez nem mindig köthető egyértelműen.

Az előzővel ellentétben a helyzet a Sportcsarnok diszkónál, ahol a beavatkozás hatását regisztráló megfelelt minősítésű ellenőrző vizsgálatot követően egy év múlva a zajpanasz ismét megjelent. A mért zajszint tizenkétszerese a megengedettnek. Talán a második (1999) vizsgálat az előzőnél pontosabban értékelhetett, hiszen a méréseket megnehezítő, a Dunaferr Meleg-hengerművéből származó, korábban említett 40 dB körüli zaj addigra megszűnt.

A Kőműves utcai szórakozóhelyek, illetve a lakók problémája összetett és csak részben orvosolható akusztikai alapú szabályozással. Ugyanis míg a biliárdterem zaja és a zene-szolgáltatás műsorzaja zajvédelmi szabályozást igényel és lehetőség is van ezen szabályozás alkalmazására, addig a hangoskodás, a gépkocsik rádióinak hangos üzemeltetése és ajtajainak csapkodása, valamint a gépkocsik motorjainak hangos járása ún. csendháborítás rendészeti kategóriába tartoznak és helyi zajvédelmi rendelettel nem szankcionálhatók, illetve nem szüntethetők meg.

Szintén nem hangosító berendezés a zajforrás a Zseton és a Jóker játékterem esetében, de mint ún. szolgáltató "üzemi" létesítmények jól körülhatárolt akusztikai, zajvédelmi szabályozás körébe tartoznak. Esetükben nem túl megnyugtató, hogy az éjszakai időszakban zajkibocsátásuk épphogy határértéken van. Továbbá a vizsgálati anyagból nem tűnik ki világosan, hogy a nappali zárt ajtóknál mért 55 dBA (ez is épphogy határértéken) zajszint mitől csökkent éjszaka ugyanazon játékteremnél 45 dBA-ra. Feltételezhetően a kihasználtság csökken az éjszakai időszakban, ám a 25 %-os kihasználtság is csak 6 dB csökkenést jelenthetne, feltételezve a játékgépek közel azonos zajteljesítményét.

A város zajterhelésének értékelése

A vizsgálati eredményeket tekintve a város zajhelyzete az ipari jellegű zajkibocsátók vonatkozásában az év nagyobb részében jellemző északi légmozgások idején, bár nem problémamentes, kielégítőnek mondható.

A lakó- és intézményterületeken végzett zajterhelési mérések eredményei a jelen időszakra vonatkozóan is megerősítik azt a korábbi vizsgálati eredmények feldolgozása kapcsán tett kijelentést, miszerint a káros mértékű környezeti zaj nem az elsődleges környezetvédelmi probléma. Hiszen a több mint félszáz mérési pontból, az első mérés sorozat alatt mindössze négyben (9, 10, 21, 55) regisztráltak túllépést, kettőben (9, 10) ugyanazon zajforrás hatásaként. Továbbá ezek közül, ahol nagymértékű a túllépés, mint a Salakfeldolgozó esetében a hatásterület - bár a zavarás itt sem elhanyagolható - nem frekvenciált, ipari terület. A lakóterületek esetében pedig egyrészt a túllépés is kisebb, másrészt vagy a hatásterület korlátozott, mint a GAMESZ hűtőaggregátjai esetében, ahol néhány lakószoba érintett, vagy ahol a hatásterület kiterjedtebb, tehát a Dunaferr Rt. gőzkifúvása vagy az Albadomu Maláta Bt. uszálykarakó pneumatikus szállító rendszerének kifúvása esetén, ott pedig a hatásidő korlátozott, azaz üzemszerűen nem állandó jelleggel fennálló, részben szezonális zajhatásról van szó. Mindegyik esetben a túllépés műszaki beavatkozással megszüntethető volt. Sőt a gőzkifúvás esetében jelentős energia megtakarítást is eredményez.

A második mérés sorozat alatti déli légáramlás és a valószínűsíthető részbeni inverzió hatására a város egész területén magasabb zajszinteket mértek. A mérési eredmények ilyen irányú változása, a határértékekkel való összevetésük révén, a terület nagy részének zajszempontú megítéltségén nem változtatott. Az általános üzemi zaj tekintetében a déli iparterülethez legközelebb eső területeken (Építők útja, Ady E. u., Eszperantó u., Akácfa u.) emelkedett a zajszint a határérték fölé, továbbá ott, ahol az északi légmozgás mellett is határérték körüli volt (Nyomda), illetve a kórház környezetében a szigorúbb határérték miatt. A gőzkifúvás zajának terjedésére ennél nagyobb hatása van a mindenkori légáramlás irányának. Hiszen az Építők útján ilyenkor mérhető legnagyobb 55 dBA zajszint mellett még a Táncsics M. utca Dózsa Gy. úttól északra eső szakaszán is 52 dBA zajterhelés volt mérhető a földszinti homlokzatok előtt, amiből feltételezhető, hogy a légmozgás irányába eső tömör, nagy intenzitású beépítésű területek túlnyomó részén, a felsőbb szinteken szinte mindenütt nagyobb a zaj a megengedettnél. E hatás tehát elég jelentős lakos számot érint.

A kisvállalkozások lakóterületen, elsősorban a laza beépítésű területeken, megfelelő méretűek és számuk nem jelentős. A Budai Nagy A. úti garázssor nem biztos, hogy a legideálisabb telephely a nagyobb méretű szolgáltató és gyártó vállalkozásoknak, hiszen a közművek itt nem erre

méretezettek, de zajvédelmi szempontból sokkal jobb megoldás, mintha lakóterületen működnének.

A lakó-, illetve intézményterület mellett üzemelő fonoda és nyomda a korábbi vizsgálatok adatai alapján csak a nappali időszakban dolgozott. A vizsgálatok szerint ezek jelenleg éjszaka is üzemelnek. Az éjszakai határérték körüli mérési eredmények pedig azt jelzik, hogy a nyári időszakban a nyomda szellőztető ventilátorainak üze me határérték túllépést okozhat még északi légmozgás mellett is.

A szórakoztató létesítmények kérdése, üzemeltetésük rendje a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján úgy tűnik megfelelően "kezelt", de legalábbis kézben tartott a jogkör gyakorlója által. További javulás várható, a megelőzés lehetősége révén, a helyi rendelet megjelenésével.

Zajterhelési vizsgálatok során egy ilyen létesítményt ellenőriztek, a REMIX DANCE CLUB-ot a Szalki-szigeten. A határérték teljesülését regisztrálták mindkét esetben.

A Sportcsarnok Disco helyi problémája azt az általános tapasztalatot látszik megerősíteni, hogy a panaszok leggyakrabban olyan helyeken jelentkeznek, ahol a korábban más célra épített és jelenleg is más célra is használt épületekben szezonális, eseti jelleggel üzemeltetnek diszkót. Tudni kell, hogy az ilyen szórakozóhelyek telepítése, létesítése és üzemeltetése az utóbbi néhány évben egy teljesen új "iparággá" nőtte ki magát, az iparra jellemző vagy sok esetben még azt is meghaladó zajvédelmi problémákat vonva maga után. Ahol azonban a zajvédelmi célú átalakítások - az épület egyéb célú felhasználása miatt - nem hajthatók végre, vagy az eseti, szezonális jelleg miatt erre nincs anyagi forrás, ott a kritikus helyzet akuttá válhat.

Az engedélyezés során kell mérlegelni szakvélemények alapján (melyekben minden esetben meg kell követelni a hangosított terület, lehetőleg a műsorzaj vizsgálatával azonos időben mért, referencia hangnyomásmátszintjének a feltüntetését), hogy az adott létesítmény minden téren, (tehát pl. környezeti zajvédelmi szempontból is) hordozza-e a professzionális jegyeit.

A közúti zajvizsgálat eredményeit a határértékekkel összevetve mind a laza, mind a tömör beépítésű területeken tapasztalható túllépés, bár az utóbbiakon jelentősebb. A tömör városias beépítésű területen elsősorban a Szórád M. út egész hosszban és az Építők útja két végének zajhelyzete kritikus. A másik két, ugyancsak nagy intenzitású beépítés között haladó, forgalmi útvonalon, az Aranyvölgy, a Vasmű és a Dózsa Gy. úton, nincs határérték túllépés. Itt a védendő homlokzatok az úttengelytől megfelelő távolságra vannak, illetve mint például a Köztársaság utcában a forgalom tengelyére merőlegesek. A laza beépítésű lakóterületen a Magyar utcában és a Baracsi út északi részének páros oldalán van jelentősebb túllépés, mely a régi városrészre jellemző keskeny utca kialakítás mellett, különösen a Magyar utcában a 6-os útról beve-

zető forgalom következménye. A mellékutcák legtöbbszörben nincs, vagy nem jelentős a határérték túllépés.

A kiegészítő mérési pontokon végzett korábbi és ez évi mérési adatokból az állapítható meg, hogy a forgalom zajkibocsátása - feltehetően a gépjármű park kedvezőbb összetétele miatt - kismértékben, de regisztrálhatóan javult.

Összefoglalva a lakóterületek túlnyomó részén az ipari jellegű zajkibocsátók vonatkozásában, normál üzemállapotok mellett és az év nagyobb részében jellemző északi légáramlás esetén, illetve a főbb forgalmi útvonalak többsége, valamint a mellékútvonalak közül a vizsgáltak mentén mindenütt kedvező zajhelyzet regisztrálható. Ugyanakkor a déli légáramlás, a légköri inverzió, és a műszaki beavatkozással megszüntethető részben szezonális zajkibocsátások, főleg együttes hatásukkal a lakóterület jelentős részén kritikus zajhelyzetet teremthetnek a lakosság jelentős részének zajpanaszát okozva. Továbbá a jelenlegi forgalmi rend mellett a Szórád M. út lakó-, és intézmény épületi homlokzatait a megengedettnél lényegesen nagyobb zaj terheli.

A város védendő területek nagy részén nem jellemző a szórakoztató létesítmények jelentős zavarása, már csak a telephelyek darabszámát és hatásterületi kiterjedésüket tekintve sem.

E kedvezőnek nevezhető állapot kialakításában feltehetően jelentős szerepe volt

- az ipar helyes korábbi telepítésének,
- a lakóterületi beépítési vonalak helyes megállapításának,
- a körültekintő telephelyi engedélyezéseknek és
- a problémák megfelelő, hatékony kezelésének.

Ezen helyzet megóvása, fenntartása legalább olyan fontos, ha nem fontosabb feladatokat ad, és odafigyelésre késztet, mint egy rossz zajhelyzet javítása. Ugyanis egy megszokott, viszonylag jó állapot leromlása a lakosság körében mindig fokozottabb reakciók forrása. Különösen időszerű ez akkor, amikor a város településszerkezeti terve a belterületi gazdasági területek jelenlegi meglehetősen extenzív hasznosításának intenzívebbé tételét javasolja. Ezen területek fejlesztése csak úgy engedélyezhető, hogy a lakóterületeken a jelenleg is határérték körüli zajszint nem emelkedhet. Ezért fontos, hogy a településszerkezeti tervben megfogalmazott, zajvédelmi szempontból is helyes irányok, elképzelések a szabályozásnak és az eljárás rendjének szerves részeivé váljanak, s így a prevenció eszközeivel szolgálhassák a zajvédelem ügyét.

A környezetvédelemről szóló önkormányzati rendelet hatálybalépését követően eddig több mint 50 esetben állapítottunk meg a városban működő szolgáltató egységek részére, illetve különböző szabadtéri rendezvények esetében zajkibocsátási határértéket. (Forrás: A Közép-

dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség Veszprémi mérőállomása által 1999-2000-ben készített komplex zajvizsgálati dokumentáció)

1.4.3. KÖRNYEZETBIZTONSÁG

Az emberiség fejlődésének egyik legnagyobb kihívása a globális, a regionális és helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása.

Városunk nem rendelkezik szmogriadó tervvel. Bár Dunaújvárosban a légszennyezettségi adatokat ismerve nem kell tartani a szmogveszély kialakulásával, ugyanakkor a nagyobb ipari létesítményekben esetleges üzemzavarok, balesetek, haváriák bekövetkezésével számolni lehet. Ezt bizonyítja az 1993-ban megtörtént eset, amikor a Dunaferr kokszolójából jelentős mennyiségű nyers kamragáz került a levegőbe. Ebben az esetben a lakosság késve értesült, így gyakorlatilag nem tudott védekezni az esetleges káros következmények ellen.

Potenciális veszélyt jelent a város számára a Dunapack telephelyén tárolt klórgáz, mely esetleges haváriák alkalmával kerülhet ki a levegőbe. Ennek kivédésére városunk riasztó szirénarendszert telepített.

Problémát okoz, hogy a jelenlegi monitoring rendszer elavult, nem alkalmas arra, hogy szakembereknek és a lakosságnak azonnali tájékoztatást nyújtson a város levegőjének szennyezettségéről.

Hiányzik egy városi környezetbiztonsági információs központ, amely kapcsolható lenne egy országos hálózathoz.

Az önkormányzat jelenlegi környezetvédelmi intézményrendszere kiépítetlen, kicsi ahhoz, hogy a környezetbiztonsági feltételeknek eleget tegyen.

2. AZ ELÉRNI KÍVÁNT KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK - CÉLÁLLAPOTOK

A települési környezetvédelmi program alapvető célkitűzése a fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, a környezetvédelem stratégiai feladatainak meghatározása. Ehhez konkrét beavatkozásokra van szükség. A program célja nem csak a legfontosabb környezeti problémák feltárása, hanem azok megoldása is.

A települési környezetvédelmi program fő céljai:

- városunkban az egészséges környezet feltételeinek biztosítása, az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése; a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot megőrzése, javítása és helyreállítása,

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

- az élő és élettelen környezet természetközeli állapotának megőrzése, a természetes rendszerek megtartása, a természeti folyamatokban rejlő információk megőrzése,
- a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásban a fenntartható fejlődés elveinek figyelembe vétele, a lételemnek tekintett természeti erőforrásokkal (víz, föld, levegő) való takarékos, értékvédő gazdálkodás, ezeknek a következő nemzedéknek való megtartása,
- az előzőekkel összefüggésben városunk gazdasági fejlődése és a környezet harmonikus kapcsolatának, a környezet ésszerű, harmonikus igénybevételére és a minimális környeztkárosításra törekvő viszonyának megvalósítása.

2.1. A KÖRNYEZETI ELEMELK VÉDELME

2.1.1. LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM

A város levegőminőségének javítása érdekében szükséges:

LEV-1.

A Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban a szálló por és annak toxikus komponensei által okozott légszennyezés hat év alatti minimum 20%-os csökkentése, illetve tartós határérték alá mérséklése.

LEV-2.

A szálló por toxikus komponensei (ólom, kadmium) immissziós értékének tartós határérték alá mérséklése.

LEV-3.

Az ipari eredetű ülepedő por immissziójának tartós határérték alá csökkentése (még az ipartelep melletti mérőhelyeken is).

LEV-4.

A főbb szennyező vállalatoknál a porkibocsátás és gázemisszió tartós határérték alá csökkentése és a kokszolói nyers kamragáz levegőbe jutásának jelentős csökkentése

LEV-5.

A jelentős poremissziót okozó üzemek szennyező forrásaira felszerelt porleválasztó berendezések hatásfok növelése, új berendezések felszerelése.

LEV 6.

Az Energiaszolgáltató Kft. (1998-tól EMA Power Kft.) és az Acélművek Kft. gyártási technológiájának felülvizsgálata és olyan irányú módosítása, hogy a kén-dioxid és a nitrogén-oxidok emissziója állandóan a határérték alatt maradjon.

LEV-7.

Végső soron technológiaváltással Dunaújváros levegőminőségének jelentős javítása, a légszennyező anyagok kibocsátásának minimalizálása.

LEV-8.

A cellulózgyártás okozta szagemisszió jelentős mérséklése.

LEV-9.

Az ipari légszennyező források további feltárása a pontos nyilvántartás érdekében.

LEV-10.

Az immisziós mérések kiterjesztése az eddig nem mért légszennyező anyagokra (pl.: korom, aromás szénhidrogének, PAH-ok, szén-monoxid, ózon, ülepedő por nehézfém-tartalma, benz(a)pirén, TCDD stb.).

LEV-11.

Az immisziómérések korszerűsítése érdekében konténerállomások beüzemlése.

LEV-12.

A közlekedés okozta emissziók csökkentése érdekében:

- A nem motorizált közlekedés prioritásának biztosítása, kerékpárutak fejlesztése, gyalogos, kerékpáros és autóbuszon történő közlekedés népszerűsítése.
- Tömegközlekedés szolgáltatási színvonalának emelése, esetleges tarifakedvezmények biztosítása.
- Az üzemelő gépjárművek emissziós értékeinek javítása utólagosan beépíthető eszközök alkalmazásának ösztönzésével. 6 év alatt az NKP-val összhangban a városunkban lévő járműparknak legalább a fele legyen ellátva a szennyezést jelentősen csökkentő berendezésekkel.
- a települést elkerülő utak építésének elősegítése.

LEV-13.

A nemzetközi egyezményekből fakadóan az NKP-val összhangban a kén-dioxid, nitrogén-oxidok, illékony szerves vegyületek, ózonkárosító és üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának visszaszorítása érdekében:

- A megkötött és megkötésre váró nemzetközi egyezményekhez kapcsolódóan országosan és így városunkban is a kén-dioxid kibocsátást 1980-hoz viszonyítva 2000-ig 45%-kal, 2005-ig 50%-kal kell csökkenteni, a meglévő és új forrásokkal kapcsolatban hatékony kibocsátás csökkentési intézkedéseket szükséges hozni.
- Az illékony szerves vegyületek kibocsátása 1999 végéig nem lépheti túl az 1988-as szintet.
- Az ózonkárosító anyagok felhasználásának megszüntetése az egyezményekben elfogadott határidők betartásával.
- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának korlátozása, 2000-re a kibocsátás ne haladja meg a meghatározott viszonyítási szintet.

- A kén- és nitrogénvegyületek kibocsátásának csökkentése olyan szintre, hogy a légköri savas ülepedés a kritikus terhelési szint alatt maradjon.

- A nehézfémek kibocsátásának csökkentése.

LEV-14.

A levegőtisztaság-védelmi információs rendszer és mérőhálózat fejlesztése városi szinten.

LEV-15.

A megújuló energiaforrások használatának elősegítése.

LEV-16.

A levegőben lévő allergén növények (parlagfű, fekete üröm) pollen koncentrációjának minimálisra való csökkentése e növények szervezett irtásával.

LEV-17.

A 21/2001.(II. 14.) Korm. rendeletben (R.) és a 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet (Vhr.) előírásainak megfelelően a R. 26 § (4) bekezdésének megfelelően a meglévő légszennyező forrásokra az e jogszabály és végrehajtási rendelet alapján megállapított kibocsátási határérték 2007. október 30. után nem léphető túl, a levegővédelmi követelményeket a környezetvédelmi hatóság határozatában előírt határidőig, de legkésőbb 2007. október 30-ig teljesíteni kell.

LEV-18.

A levegőtisztaság-védelmi terveknél figyelemmel kell lenni a Vhr. 1. számú melléklet 1.1/A pontban felsorolt kiemelt légszennyező anyagokra megállapított egészségügyi határértékekre és azok túréshatáraitra. Meg kell határozni az önkormányzati feladatokat az egészségügyi határérték túréshatáraitra megállapított 2005. január 1. (SO₂), illetve 2010. január 1. (NO₂) határidők figyelembe vételével.

2.1.2. A VIZEK VÉDELME

VÍZ-1.

A Duna - mint a város szennyvizeinek befogadója - terhelésének csökkentése, vízminőségének ezáltal javítása.

Ennek érdekében szükséges:

- Dunaújvárosban minél előbb megépíteni a biológiai szennyvíztisztító telepet.
- Az építendő szennyvíztisztító mű kapacitását szükséges úgy előírni, hogy a város távlati fejlődését elősegítse, esetleg más települések szennyvizeit is fogadhassa.
- Az ipari üzemek által (Dunaferr Rt., Dunapack Rt., Albadomu Bt., Pálhalmi Agrospeciál Kft.) okozott vízterhelés csökkentése, ezáltal a Duna vízminőségének javítása.

VÍZ-2.

Az NKP-val összhangban elérendő, hogy a Duna a szerves mikroszennyezők és a mikrobiológiai paraméterek szempontjából legalább III. osztályú vízminőségű legyen (a jelenlegi ötösztályos rendszer alapján).

VÍZ-3.

Hosszú távú cél az NKP-val összhangban, hogy az élővizekbe jutó szervesanyag-terhelés a jelenlegi szint 20%-a alá csökkenjen, a kibocsátott szennyvizek mennyiségének feltehető növekedése mellett is.

VÍZ-4.

Elérendő a közcsatornába kerülő szennyvizek előtisztítása, és hogy a mérgező anyagokat tartalmazó ipari szennyvizek ne jussanak a kommunális szennyvízbe.

VÍZ-5.

A tisztítóműveknél szükséges biztosítani a szennyvíziszapok ártalmatlanságát, elsősorban komposztálását. Ez a megoldás alkalmazandó a csapadékvíz-elvezető közcsatornákból származó iszapra is.

VÍZ-6.

A szabad strand vízminőségének tartós javítása komplex intézkedésekkel. A víz ismételt alkalmassá tétele a fürdőzésre.

VÍZ-7.

Vízmérő, ellenőrző információs rendszer kiépítése (monitoring-rendszer).

VÍZ-8.

Dunaújvárosban előforduló kisebb vízfolyások (Lebuki-, Felsőfoki-, Alsófoki-patak) vízminőségének tartós javítása, fokozott ellenőrzése, mederrendezések, tisztítások.

VÍZ-9.

A felszín alatti vizek tekintetében szükséges:

- A szennyvízcsatornák és egyéb közművezetékek folyamatos ellenőrzése és karbantartása, különös tekintettel azok exfiltrációjára, mivel a talajvíz "mesterséges" táplálása (közművezetékek szivárgása, hálózati vesztesége stb.) következtében fellépő talajvízszint emelkedés, valamint a talajvíz minőségének romlása is káros környezeti hatás.

VÍZ-10.

A talajvízszint további emelkedésének megakadályozása a Dunaferr Rt. területén.

VÍZ-11.

A talajvíz ipari üzemek és a salakhányó, zagyvölgy által okozott szennyezései további feltárást igényelnek, illetve szükséges a szennyezések megszüntetése.

2.1.3. FÖLDVÉDELEM

FÖLDV.-1.

A talajt ért szennyezések egész városra kiterjedő átfogó vizsgálata, különös tekintettel a veszélyeztetett területekre (iparterület, salakhányó, zagyvölgy, kommunális hulladéklerakó).

FÖLDV.-2.

A károsodott területek felmérése, a talajok minőségének javítása, rekultiváció.

FÖLDV.-3.

A talaj szennyezésének kiküszöbölése a munkavédelmi és környezetvédelmi előírások ipari üzemek és a lakosság általi teljesítésével.

FÖLDV.-4.

Annak megakadályozása, hogy a salakhányóra veszélyes hulladékok kerüljenek.

FÖLDV.-5.

A Dunaferr Rt. (Hengermű, Koksizoló, Meddőhányó stb.) területén szükséges minimálisra csökkenteni a talaj nehézfémekkel való szennyezésének lehetőségét.

FÖLDV.-6.

A levegő és a talaj szennyezését is okozó porkibocsátások csökkentése.

FÖLDV.-7.

A zagyvölgy további terhelésének megszüntetése, rekultivációja.

FÖLDV.-8.

A partfal állékonyságának további növelése.

2.2. A TELEPÜLÉSI ÉS AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME

2.2.1. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET VÉDELME

TEP.-1.

A települési környezet védelmének hatékonyabbá tétele szempontjából fontos a programon túlmenően átfogó helyi környezetvédelmi rendelet megalkotása, megfelelő, hatékony intézményrendszer (iroda vagy hivatal) megteremtése.

A további célok és célállapotok a fejezet egyes alpontjaiban kerülnek meghatározásra.

2.2.1.1. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET TISZTASÁGÁNAK VÉDELME

TISZTV.-1.

A város köztisztasági helyzetének javítása, illetve a köztisztaság helyreállítása elsősorban a lakossági szemléletformálás eszközeivel, a takarítás hatékonyságának növelésével, szükség esetén szankciók alkalmazásával.

TISZTV.-2.

A köztisztasági rendelet hatékonyabb betartása, betartatása.

TISZTV.-3.

Utcai hulladékgyűjtő edények mennyiségének növelése.

2.2.1.2. KOMMUNÁLIS HULLADÉKKEZELÉS

KOMHULL.-1.

A kommunális hulladékok újrahasznosításának növelése.

KOMHULL.-2.

Szelektív hulladékgyűjtés bevezetése az újrahasznosítható és a veszélyes hulladékokra.

KOMHULL.-3.

A jelenlegi kommunális hulladéklerakó korszerűsítése, annak érdekében, hogy megfeleljen a jelenlegi követelményeknek.

KOMHULL.-4.

Egy új, regionális hulladéklerakó telep kijelölése, előkészítése, már a jelenlegi jogszabályoknak megfelelően.

KOMHULL.-5.

A jelenlegi kommunális hulladéklerakó által okozott esetleges szennyeződések felmérése.

KOMHULL.-6.

A kommunális hulladéklerakó megtelte után rekultiváció szükséges.

2.2.1.3. KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZKEZELÉS, -GYŰJTÉS, -ELVEZETÉS, -TISZTÍTÁS

KOMVÍZ-1.

A csatornahálózatba eddig be nem kötött területek csatornázásának folytatása.

KOMVÍZ-2.

A biológiai szennyvíztisztító mű felépítése.

KOMVÍZ-3.

A csatornahálózatra csatlakozók fokozottabb ellenőrzése annak érdekében, hogy a biológiai szennyvíztisztító telepre ne kerüljenek toxikus anyagok (pl.: nehézfémek, toxikus vegyszerek stb.), különös tekintettel az egyes vállalkozásokra, pl.: fotóüzletek stb.

2.2.1.4. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS

CSAPELV.-1.

A csapadékvíz-elvezetés további tökéletesítése. Az egyesített csatornarendszer felülvizsgálata, esetleges különválasztása.

CSAPELV.-2.

Az úthibák, süllyedések okozta elégtelen csapadékvíz-elvezetés korrigálása.

2.2.1.5. IVÓVÍZELLÁTÁS

IVÓVÍZ-1.

A vas- és mangániszap vezetékben történt lerakódást megakadályozó vezeték tisztítási program folytatása, ezáltal a víz vas- és mangánmentesítése.

2.2.1.6. A LAKOSSÁGI ÉS KÖZSZOLGÁLTATÁSI (VENDÉGLÁTÁS, TELEPÜLÉSÜZEMELTETÉS, KISKERESKEDELEM) ERE-

**DETŰ ZAJ-, REZGÉS- ÉS LÉGSZENNYEZÉS ELLENI VÉ-
ELEM**

LAKLÉGZAJ-1.

A lakossági és közszolgáltatási eredetű légszennyezés, zaj, rezgés elleni védelem önkormányzati hatósági feladatai ellátásának biztosítása, a feltételek jobb megteremtésével.

Ehhez szükséges:

- szennyezőforrások felmérése, adatgyűjtés, rendszeres mérések,
- légszennyező anyag kibocsátási határértékek megállapítása,
- zajkibocsátási határértékek megállapítása.

LAKLÉGZAJ-2.

A lakossági és közszolgáltatási eredetű légszennyezés és zaj csökkentése hatósági, illetve műszaki eszközökkel.

LAKLÉGZAJ-3.

Önkormányzati levegőtisztaság-védelmi és zajrendelet megalkotása és betartatása, ha szükséges, szankcionálással.

LAKLÉGZAJ-4.

Légszennyező és zajforrások pontos nyilvántartása.

2.2.1.7. ZÖLDTERÜLET-GAZDÁLKODÁS

ZÖLDGAZD-1.

Az erdők vonatkozásában összefüggő zöldfelületi rendszer kiépítése a cél, mely a 6. számú főútvonal véderdősávját a Duna ártéri társulásaival megszakítás nélkül kötné össze.

ZÖLDGAZD-2.

A véderdők szerkezetének átalakítása, a nyárfaállomány kemény lombos fajokra való lecserélésével.

ZÖLDGAZD-3.

A város szempontjából nagy jelentőségű a város és a Duna közötti partvédelmi művön, valamint a Kádár-völgyben tervezett arborétum fejlesztése.

ZÖLDGAZD-4.

A Szalki-sziget növényzettel való gazdagítása, intenzívebbé tétele szükséges.

ZÖLDGAZD-5.

A városi zöldterület szempontjából az utak melletti védőfásítások és fasorok szerepét kell kiemelni. Erre a jövőben fokozott figyelmet kell fordítani.

ZÖLDGAZD-6.

A lakóövezeti zöldterület mennyiségének megőrzése, a csökkenés megállítása, a meglévő területek intenzívebbé tétele, a megváltozott lakossági igényekhez történő igazítása.

ZÖLDGAZD-7.

A virágos területek megnövelése, ahol lehet, a lakosság bevonásával.

2.2.1.8. HELYI KÖZLEKEDÉSSZERVEZÉS

KÖZL-1.

A városi úthálózat fejlesztése a déli iparterületen. Az iparterület fejlesztésével együtt, annak közúti kapcsolatait is meg kell tervezni.

KÖZL-2.

Dunaújváros településszerkezeti terve és szabályozási koncepciójával összhangban szükséges a Belváros forgalmi rendjének megosztása, csomópontok korrekciója.

KÖZL-3.

Parkolási lehetőségek növelése, de nem a zöldterületek rovására.

KÖZL-4.

A belső városrészekben és a lakóterületeken célszerű forgalomcsillapított területeket létrehozni.

KÖZL-5.

Belvárosi sétálóutcák létrehozása.

KÖZL-6.

A közcélú közlekedés ésszerűsítése, áttekinthetőbb hálózat kialakítása az autóbusz közlekedésben.

KÖZL-7.

A tömegközlekedésben a városfejlesztési elképzelésekkel összhangban új viszonylatokat kell indítani az eddig ellátatlan területekre. Így szükséges a Táborállás dülő, a volt szovjet laktanya környékének, a déli iparvidék és az új kikötő, az új létesítendő temető

és a 6-os úttól Ny-ra kialakítandó lakóterület tömegközlekedési ellátása.

KÖZL-8.

A tömegközlekedés népszerűsítése, esetleges kedvezmények alkalmazása a gépkocsiforgalom csökkentése szempontjából.

KÖZL-9.

A város kerékpárútjainak további fejlesztése, a kerékpáros és gyalogos közlekedés népszerűsítése, elterjesztése.

KÖZL-10.

Az M 6-os út várost elkerülő szakaszának és a dunaújvárosi Duna-híd megépítése.

2.2.1.9. ENERGIAGAZDÁLKODÁS

ENERG-1.

A területfejlesztési javaslatához kapcsolódva szükséges az új beépítésű területek villamosenergia ellátására közepesfeszültségű hálózatot kiépíteni.

ENERG-2.

A lakosság ösztönzése az energiatakarékosságra.

ENERG-3.

A távfűtés terén energetikailag kedvezőbb hőtermelés kialakítása.

ENERG-4.

Távfűtés-szabályozó és -mérő rendszer kiépítése az energiatakarékosság érdekében.

ENERG-5.

A földgázellátás kiterjesztése az eddig ellátatlan területekre.

ENERG-6.

Városi energiagazdálkodási terv kidolgozása.

2.2.1.10. RENDKÍVÜLI KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETÉS ELHÁRÍTÁSÁNAK ÉS A KÖRNYEZETKÁROSODÁS CSÖKKENTÉSÉNEK TELEPÜLÉSRE VONATKOZÓ FELADATAI ÉS ELŐÍRÁSAI

RENDEL-1.

A károsodott területek felmérése, majd kármentesítése, rekultivációja (pl.: zagyvölgy stb.).

RENDEL-2.

Szükséges elkészíteni Dunaújváros szmogriadó tervét.

RENDEL-3.

Modern környezetvédelmi riasztórendszer telepítése szükséges.

RENDEL-4.

Haváriaterv kidolgozása.

2.2.1.11. LAKOSSÁGI KÖRNYEZETI TUDAT- ÉS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

TUDATFOR-1.

A környezetvédelmi tudati nevelést és szemléletformálást már egészen kicsi korban szükséges elkezdni.

TUDATFOR-2.

A sikeres óvodai környezetismereti programokat folytatni kell, lehetőleg a szülők széleskörű bevonásával. Szemlélődések, vizsgáldások a gyermekek adott szintjén. Közös növényültetés, gondozás, növények, állatok megfigyelése.

TUDATFOR-3.

Iskolás korban lehetőség nyílik magasabb szintű megfigyelésekre, a tapasztalatok összegzésére. Mérések végzése, tanulmányok saját tapasztalatok alapján. A természeti környezet tisztelésének megtanítása szükséges. Környezetvédelmi szakkörök, akciók szervezése. Környezetvédelmi vetélkedők, konkrét feladatok megoldásával.

TUDATFOR-4.

Középiskolákban és a főiskolán mérések, tanulmányok készítése. Tudományos kutatások, terepgyakorlatok. A környezettudatos magatartásforma magas szintű kialakítása. Környezetvédelmi klubok, akciók szervezése.

TUDATFOR-5.

A lakosság hiteles tájékoztatása környezetünk állapotáról és annak változásairól. Környezettudatos magatartásforma kialakítása a lakosság körében is. Fórumok, klubok, konkrét akciók szervezése. A lakosság széleskörű bevonása a környezetvédelmi tevékenységbe. Ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése.

TUDATFOR-6.

A helyi televízióban, rádióban környezetvédelmi témájú adások, reklámfilmek folytatása, közreadása. Visszacsatolás, vélemények kikérése.

TUDATFOR-7.

A sajtóban szükséges a környezetvédelmi jellegű ismeretterjesztő anyagok közreadása, szennyezettségi adatok folyamatos közlése, visszacsatolás megteremtése.

TUDATFOR-8.

Tanulmányok, kiadványok rendszeres megjelentetése.

TUDATFOR-9.

A lakosság tevékeny részvételének elősegítése városunk környezetvédelmi programjaiban, akcióiban.

TUDATFOR-10.

A civil szervezetek környezetvédelmi tevékenységének elősegítése közös programok szervezésével.

2.2.2. AZ EMBERI EGÉSZSÉG VÉDELME NEK KÖRNYEZETI VONATKOZÁSAI

Az emberi egészséggel kapcsolatos problémákat és teendőket részletesen a WHO útmutatása alapján elkészült Nemzeti Környezet-egészségügyi Akcióprogram tárgyalja az NKP keretében. Ezen problémák kezelése minden környezeti elem és rendszer szintjén feladatot jelent.

Városunkra nézve a legfontosabb teendők a következők:

EMB-1.

A szálló pornak az egészségügyi hatások miatt fontos apró -10, illetve 2,5 mikrométer átmérőnél kisebb - részecske összetevőit illetően az állapot javítása, azok mennyiségének legalább 10%-os csökkentése.

EMB-2.

Az ülepedő és szálló por toxikus nehézfém tartalmának csökkentése.

EMB-3.

Az allergén gyomnövények, ezen belül a parlagfű (*Ambrosia elatior*) jelentős visszaszorítása. A növény megismertetése, irtásának rendszeres és szervezett megvalósítása.

EMB-4.

A parlagfű hatékony visszaszorítása érdekében rendelet megalkotása.

EMB-5.

A háziorvosi rendszeren és a kórházi adatokon keresztül a város szennyeztségével összefüggésbe hozható betegségek feltárása, morbiditási adatok rendszeres nyilvántartása, a szennyeztség adatokkal való összevetése.

EMB-6.

Rendszeres szűrővizsgálatok szervezése, ezen belül környezet-egészségügyi felvilágosító program.

2.2.3. ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME

ÉPT-1.

A környezetszennyezés által károsodott épületek felmérése és megfelelő stratégia kidolgozása azok rendbehozatalára, és a végrehajtás megkezdése.

ÉPT-2.

Műemlékvédelem alá helyezésre javasoltak a következő objektumok a város településszerkezeti terve és szabályozási koncepciója szerint:

- római fürdő - Öreghegy (a romemlék feltárása és bemutatása érdekében, emiatt építési korlátozás is indokolt),
- római kori kemence, Római krt. (a már feltárt emlék megfelelő bemutatása érdekében).

ÉPT-3.

Műemléki védettségű terület (a település történelmileg kialakult, védelemre és megtartásra érdemes területe, akkor is, ha nem minden eleme védett) kategóriába javasolható:

- Rácdomb (a történetileg kialakult jellegzetes városkép és -szerkezet, táji kapcsolat megőrzése érdekében),
- az Öreghegy (a település korai, jellegzetes történelmi szerkezetét, település- és utcaképeit őrző terület karakterének megtartása érdekében),
- az Intercisa Régészeti Park (a római kori település jellegzetes, részben műemlék épületegyütteseinek, építményeinek területe).

ÉPT-4.

A műemléki környezetek kategóriába (műemlék, illetve műemléki jelentőségű terület közvetlen környezete, melyben minden változtatást, beavatkozást a műemlék értékei érvényesülésének kell alárendelni) javasolható:

- ráctemplom közvetlen környezete,

- a klasszicista kúria közvetlen környezete, az előtte lévő térrel együtt.

ÉPT-5.

Helyi védelemre javasolt építészeti és településszerkezeti értékek védelme:

- jelentős épületegyüttesek - az Újváros (Dunapentele, majd Sztálinváros) legkorábbi szocreál stílusú épületei, különlegesen értékes díszítő elemekkel - védelme,

- városképi jelentőségű területek védelme,

- olyan - önmagukban is sajátos értéket képviselő - épületek, melyek nem önmagukban, hanem együttesen, egymást kiegészítve alkotnak jellegzetes utcaképet, teret, városképi egységet.

A városképileg hangsúlyos térségek védelme:

- olyan területek, melyek a városkép formálásában, a látvány szempontjából domináns szerepet töltenek be, lényegében a városi táj karakteres elemeinek megőrzése.

A népi építészeti emlékek védelme:

- az Óváros területén még megtalálható - és megőrzésre érdemes - jellegzetes régi építmények; főként mezőföldi típusú, jellegzetes homlokzatú, nyeregtetős házak megőrzése.

Jellegzetes, hagyományos falusi utcakép védelme:

- az előző kategóriába tartozó több, egymás melletti elem, melyek együttesen jellegzetes, harmonikus utcaképet alkotnak, s ebben a formában megőrzésre érdemesek.

2.3. A TERMÉSZET VÉDELME

2.3.1. TERMÉSZETVÉDELME

TERMV-1.

Az ismert védett növényeink élőhelyeinek, a madárfajok életterének védelme a helyi természetvédelem elsőrendű feladata.

TERMV-2.

A meglévő városi és városkörnyéki zöldterületek további gondozása, területük növelése; a pihenő parkok olyan értelmű fejlesztése, hogy a fejlesztés ne jelentse azok területi csökkenését.

TERMV-3.

A rekultivált hulladékhányók, a zagyvölgy területének zöldterületté való változtatása.

TERMV-4.

A biodiverzitás fenntartásának érdekében a gyurgyalagok fészkelőterületét szükséges helyi védelem alá vonni.

2.3.2. TÁJVÉDELEM

A tájvédelem biztosítása érdekében:

TÁJV-1.

A természet alkotta tájak városunkban is megőrzendők, azok nem áldozhatók fel pillanatnyi gazdasági érdekeknek.

TÁJV-2.

A tájrehabilitáció során gondoskodni kell a károsodott, degradálódott táj-elemek rekultivációjáról.

2.4. ÖNÁLLÓAN KEZELT HATÓTÉNYEZŐK

2.4.1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Települési szilárd hulladék:

HUL-1.

Az NKP-val összhangban városunkban a hulladékmennyiség ne növekedjék a jelenlegi mértéken túl, a lerakott hulladék szervesanyag-tartalmát fokozatosan csökkenteni szükséges 5% végső értékig. A program 6 éve alatt ebből 20% értékig kell eljutni.

HUL-2.

Az NKP-hoz igazodva a veszélyes és hasznosítható komponensek szelektív gyűjtését el kell kezdeni az infrastruktúra megteremtésével.

HUL-3.

A jelenlegi kommunális hulladéklerakó telepet az előírásoknak megfelelően szükséges korszerűsíteni (ivóvíz, mérleg stb.), megtelte után pedig rekultiválni.

HUL-4.

Az NKP-val összhangban a hulladékhasznosítás arányát növelni szükséges, a keletkező hulladék mintegy 25-30%-ának újrafeldolgozásával, vagy másodnyersanyagként való hasznosításával.

HUL-5.

Új, a követelményeknek megfelelő regionális kommunális hulladéklerakó helyének kijelölése, tanulmányterv készítése, a beruházás előkészítése. Az új lerakót el kell látni megfelelő biztonsági védelemmel és alkalmassá kell tenni a hulladékok szelektív elhelyezésére, utólagos válogatására, azok újrahasznosítására.

HUL-6.

A nagyobb arányú újrahasznosítás elősegítése központi utóválogató, újrahasznosító kialakításával.

HUL-7.

A hagyományos újrahasznosítási technológiák mellett új, korszerű újrahasznosítási technológiák kidolgozása és bevezetése.

Termelési nem veszélyes hulladék:

HUL-8.

A termelési nem veszélyes hulladékok mennyiségét teljes körűen fel kell mérni, és szükséges azok csökkentése, a hulladékszegény és fajlagosan kevesebb alapanyagot felhasználó technológiák bevezetése, az újrafelhasználás és újrahasznosítás arányának növelésével.

Veszélyes hulladék:

HUL-9.

Az NKP-val és a nemzetközi egyezményekkel és programokkal összhangban a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos feladatok végrehajtása városi szinten is. A keletkező veszélyes hulladékok felmérése, korszerű nyilvántartás létrehozása.

HUL-10.

Program kidolgozása a veszélyeztető források, komponensek felmérésére, helyettesítésére, csökkentésére.

HUL-11.

Ösztönözni kell a korszerű, hulladékszegény, illetve a hulladékok recirkuláltatását megoldó technológiák bevezetését önkormányzati szinten is.

HUL-12.

A keletkező hulladékok veszélyességének csökkentésére a hatékony előkezelési és ártalmatlanítási technológiák gyártástechnológiába való beépítése.

HUL-13.

A végleges lerakással való hulladékártalmatlanítás mennyiségi kereteinek lehetőség szerinti csökkentése, egyéb hulladékártalmatlanítási módszerek ösztönzése.

HUL-14.

A meglévő - veszélyes hulladékokat tároló - átmeneti tárolók felszámolása, illetőleg a bennük tárolt hulladékok minden igényt (összevont) közös tároló(k)ban történő végleges lerakása.

HUL-15.

Az NKP-val összhangban az átmeneti tárolást fokozatosan meg kell szüntetni. Növelni kell a termékisan ártalmatlanított hulladékmennyiség arányát.

HUL-16.

A hulladékmennyiség csökkentéséhez az NKP-val összhangban technológia- és termékváltás szükséges. Az eddigiekhez képest kevesebb hulladék keletkezésével járó technológia (technológiák) irányában történő üzemfejlesztés, illetőleg ilyen értelmű új technológiák bevezetése.

Különleges kezelést igénylő területek:

HUL-17.

Az NKP-val összhangban a meglévő üzemeken kívüli termelési hulladékhányók (zagyvölgyi és kisapostagi erőművi salak-, pernyehányók, a Vasműből korábban kikerült martinsalakhányó, a papírgyári szennyvíziszap-lerakó stb.) szakszerű rekultivációja, esetleges további szennyező hatásuk ellenőrzésének lehetővé tételével.

HUL-18.

A város ipari üzemeiben keletkező termelési hulladékok besorolásuk szerint történő kezelése, ártalmatlanítása.

HUL-19.

A kórházi és a többi egészségügyben keletkező veszélyes hulladékok ártalmatlanításának kidolgozása az NKP-val összhangban.

HUL-20.

Az egészségügyben keletkezett veszélyes hulladékok nyilvántartása, a megfelelő gyűjtőhely kialakítása.

A lakosság körében keletkező veszélyes hulladékok tekintetében:

HUL-21.

Felmérést kell végezni a veszélyes hulladékfajták és azok pontos mennyiségének meghatározása céljából.

HUL-22.

Szelektív hulladékgyűjtéssel biztosítani kell az ebben a körben keletkezett veszélyes hulladékok ártalmatlanítását.

HUL-23.

Lehetőség szerint évente néhány alkalommal veszélyes hulladék begyűjtést szükséges szervezni.

2.4.2. ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM

ZAJ-1.

Az NKP-val összhangban az általánosan elérendő cél középtávon a nemzetközileg elfogadhatatlannak tekinthető 75 dB_A terhelés fölötti helyzetek megszüntetése lehet, míg hosszabb távon a legfeljebb 65 dB_A terhelési szintet lehet még elfogadhatónak tekinteni.

ZAJ-2.

Az ipari jellegű létesítmények telepítésével fokozott figyelmet kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására. Ezek használatba vétele, üzembe helyezése során műszeres méréssel kell ellenőrizni, illetve igazolni a megengedett zajterhelési határértékek teljesülését.

ZAJ-3.

A környezetet várhatóan zavaró kereskedelmi, valamint az ellátást és egyéb szolgáltatást végző létesítmények esetében már az engedélyezési eljárás során fokozott gondossággal és figyelemmel szükséges eljárni annak érdekében, hogy az esetleges zaj- és rezgéshatásokat már a telepítéskor le lehessen csökkenteni.

ZAJ-4.

A jogszabályokhoz igazodó, korszerű önkormányzati zajrendelet megalkotása a lehető legrövidebb időn belül.

ZAJ-5.

A meglévő zajforrások feltárása, pontos nyilvántartása, zajkibocsátási határértékek megállapítása, városi zajtérkép elkészítése.

ZAJ-6.

A meglévő, problémát okozó zajforrások kibocsátásának csökkentése, korlátozása.

2.4.3. KÖRNYEZETBIZTONSÁG

BIZ-1.

Az NKP-val, az OECD és az EU követelményekkel összhangban a kémiai biztonsággal foglalkozó országos szabályozás megjelenését követően városi szinten is külön programot szükséges indítani az ipari balesetek és a kémiai kockázatok csökkentésére.

BIZ-2.

Haváriatervet és szmogriadótervet kell kidolgozni a városban.

BIZ-3.

Az NKP-val összhangban helyi környezetbiztonsági informatikai rendszer kiépítése szükséges, ügyeleti rendszer kialakításával és működtetésével.

BIZ-4.

Korszerű riasztórendszer kiépítése szükséges.

BIZ-5.

Az NKP-hoz igazodva megalapozott városi kárelhárító szervezet és a hozzá kapcsolódó képzési rendszer létrehozása.

BIZ-6.

A károsodott területek kármentesítését biztosítani kell.

BIZ-7.

Az NKP-val összhangban szükséges kidolgozni a Környezettudatos Irányítás Cselekvési Programját. Ez a program - alkalmazkodva a piaci elvárásokhoz - segítse a környezettudatos irányítás eszméjének és eszközeinek (szabályok, ellenőrző listák, magatartási kódexek) önkéntes bevezetését szervezeteknél, főleg az ipar, mezőgazdaság és önkormányzatok körében.

BIZ-8.

Szükséges a szennyeződések, károsodott területek alapos felmérése egy környezetvédelmi teljesítményértékelés keretében, mely után szükséges lehet a Környezeti Irányítási Rendszerek bevezetése az önkormányzatnál is. (Városunkban jelenleg egyetlen cég, a Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár rendelkezik ISO 14001-es tanúsítvánnyal.)

3. A PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ESZKÖZEI

3.1. A PROGRAM STRATÉGIAI ALAPELVEI

A fenntartható fejlődés:

A fenntartható fejlődés két, a piac által nem kellően érzékelhető szempontot kíván érvényesíteni, a környezeti értékek megtartását és a jövő generációkért érzett felelőség elvét. A társadalom fenntartható fejlődésének környezetvédelmi vetülete a környezet fenntartható használatát jelenti, vagyis azt az alapelvet, hogy úgy javít-

suk az emberi élet minőségét, hogy közben a természeti erőforrások és az életfenn-tartó ökológiai rendszerek teherbíró és megújuló képességének határain belül ma-radjunk. A fenntartható fejlődés feltételezi, hogy egyensúlyt lehet teremteni a szükségletek kielégítése és a környezeti értékek megőrzése között. Itt kulcskérdés a lételemeink (víz, föld, levegő) állapotának és a természet megőrzésének igénye. Az elv érvényesítése megkívánja egy sor nem piaci megoldás érvényesítését. Az elvet egyaránt érvényesíteni kell helyi, regionális és globális szinten.

Az elővigyázatosság elve:

Az emberi tevékenységek bővülésével, a társadalmi és földrajzi munkamegosztás fokozódásával és szakosodásával rohamosan növekednek és gyakoribbá válnak az ezekből eredő környezeti kockázatok. Az újabb és egyre bonyolultabb termelési rendszerek, technológiák alkalmazása során egyre nő a környezeti hatásokra vonatkozó bizonytalansági tényező. A kockázatok csökkentése érdekében az elővi-gyázatosság elvét kell alkalmazni azokban az esetekben, amelyek során súlyos vagy visszafordíthatatlan környezeti károk következhetnek be a jövőben. ennek legjellemzőbb példái a vegyi anyagokkal kapcsolatos problémák, a nukleáris biz-tonság kérdései és a hosszabb távon fenyegető globális éghajlatváltozás.

A megelőzés elve:

A megelőzés elvének érvényesítése nélkül nem lehet előre lépni a fenntartható fej-lődés irányába. A megelőzés egyrészt általában lényegesen gazdaságosabb megol-dás az utólagos beavatkozásoknál, másrészt vannak olyan esetek - főleg a termé-szeti értékek területén - ahol az eredeti érték semmilyen ráfordítással sem állítható helyre.

Az ilyen értékek csak a káros hatások megelőzésével óvhatók meg. Ezért a prog-ram fő iránya a megelőzés kell hogy legyen.

A stratégia kulcskérdése a megelőzés elvének érvényesítése. A korlátozott erőfor-rásokat és lehetőségeket még azon az áron is a megelőzésre kell fordítani, hogy a meglévő környezetállapothoz kapcsolódó problémák felszámolása hosszabb időt vesz igénybe.

A megelőzés elve megköveteli, hogy a környezetvédelem segítse és befolyásolja a technológiai fejlődést, részt vegyen annak támogatásában. Hasonlóképpen ezen elv érvényesítéséhez a környezetbarát termékek elterjesztésének és a jelenleg használt, környezeti problémákat okozó anyagok helyettesítésének megoldására is szükség van. Azokat a technológiai fejlesztéseket, innovációs lépéseket, termékkorszerűsí-téseket, amelyek a környezet igénybevételét, terhelését csökkentik, éppen úgy tá-mogatni szükséges, mint a csak közvetlenül környezetvédelminek tekintett beavat-kozásokat. A környezetvédelem segítse és ösztönözze a környezettudatos irányítási módszerek bevezetését, valamint a technológiai fejlődést, vegyen részt azok támo-gatásában.

Partneri viszony:

A környezetpolitika kialakítása és megvalósítása során a program partneri viszonyt kíván kialakítani a különböző szereplőkkel. Ennek érdekében meg kell teremteni az egyes közigazgatási szintek közötti hatékony és folyamatos együttműködés feltételeit.

Az NKP-val összhangban egyre nagyobb szerep jut az önkormányzatoknak és társulásainak a környezeti problémák megoldásában. Törekedni kell a nyílt és eredményes kapcsolatok megteremtésére az önkéntes állampolgári csoportokkal, civil szervezetekkel, oktatással, egészségüggyel, a szennyező vállalatokkal.

A stratégiát és magát a programot elfogadhatóvá kell tenni a társadalom számára. A környezetvédelmi beavatkozások hatékonyságának biztosítása, az érintettekkel való viszony javítása, a megelőzés elvének érvényesítése érdekében előre kell lépni a környezetvédelmi céloknak a többi ágazat politikájába való integrálása kérdésében. A fenti célok csak akkor biztosíthatók, ha ez az utóbbi törekvés sikeres.

Szükség van a gazdálkodók környezetvédelemben való részvételi lehetőségének javítására. Lehetőség szerint szükséges a vállalkozók részvételének növelése a környezetvédelemben.

Gazdaszemlélet:

A környezetvédelemnek olyan kötelező feladatai is vannak, amelyek nem kapcsolhatók a piacgazdasághoz, ezért szükség van olyan megoldásokra, amelyek környezetvédelmi és természetmegőrzési célokat valósítanak meg és ehhez biztosítják a gazdasági eszközöket.

Ennek feltétele, hogy úgy az állam szintjén, mint az önkormányzatoknál, az értékek megtartása érdekében kialakuljon a "gazdatípusú szemlélet" és az ennek megfelelő felelősségtudat is.

A stratégia célként tűzi ki az állami és önkormányzati környezetvédelmi példamutatást, mert e nélkül nem várható el a lakosságtól és a vállalkozóktól a környezetvédelem érdekében történő cselekvés. Ehhez a példamutatáshoz nem csupán a "gazda" módjára való viselkedésre, de a megalkotott szabályok betartására is szükség van. A gazdaszerep gyakorlata annál erősebben jelentkezhethet, minél konkrétabb maga a gazdálkodás tárgya. A problémák megjelenése és azok gyakorlati megoldása a helyi vagy regionális szinten a legjellemzőbb. Ennek megfelelően a stratégia olyan megoldásokat képvisel, amelyek nagyobb lehetőséget teremtenek a helyi és regionális szinten a társadalmi részvételre és beavatkozásokra.

3.2. A TERVEZÉS-SZABÁLYOZÁS-FINANSZÍROZÁS ALAPKÉRDÉSEI

A korszerű környezetpolitika előrelátó, célorientált és integrált megközelítést, a különböző területi szintek és az ágazatok közötti egyeztetett tervezést, programkészítést és megvalósítást igényel. A környezetvédelmi törvény ennek szellemében rendelkezik a megyei és települési önkormányzatok környezetvédelmi programalkotásának kereteiről és rendjéről. A törvény előírja a települési környezetvédelmi

program legalább kétévenkénti felülvizsgálatát, értékelését, és ennek megfelelően a szükségessé váló tervezési módosításokat.

A folyamatosan alkalmazott stratégiai tervezési módszerek helyi szinten is jó lehetőséget biztosítanak a környezeti célok, prioritások és problémamegoldási módok pontosabb mérlegelésére. A stratégiai tervezés alkalmas az állandóan változó külső környezet új kihívásaihoz történő alkalmazkodás elősegítésére, a környezetvédelem eszköztárát gazdagító új megoldások folyamatos elsajátítására.

Ugyanakkor a számításba vehető alternatívák feltárása révén lehetőséget nyújt a különböző környezeti kockázatok csökkentésére, illetve megelőzésére, a szükséges pénzügyi források, költségvetési igények pontos megfogalmazására, az erőforrások pontos hasznosítására.

Érvényesülnie kell a "szennyező fizet" elvnek.

A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi vagy regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait. Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését helyi szinten is.

Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani.

Szükséges néhány alapvető környezetvédelmi önkormányzati rendelet megalkotása.

3.3. KUTATÁS, MŰSZAKI FEJLESZTÉS

A program stratégiája alapján a kutatási és műszaki fejlesztési feladatok kiemelt szerepet kapnak, mert segítségükkel biztosíthatók mindazon ismeretek, eljárások, módszerek, technológiák stb., amelyek a program adott időszakra eső feladatainak hatékony végrehajtásához szükségesek, és emellett a távolabbi célkitűzések megalapozása is biztosítható.

A stratégia a megelőzés elvére tette az egyik fő hangsúlyt, amelynek egyértelmű következménye, hogy a technológiai folyamatok és a forgalomba kerülő termékek korszerűsítése az egyik legfontosabb cél.

A fejlett országok integrációs szervezeteihez való csatlakozás egy sor direktívának, termék és termelési szabványnak, irányelvnek az alkalmazásával jár együtt, amely elképzelhetetlen hatékony K + F tevékenység nélkül.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény 53. § (2) bekezdése szerint egyrészt fokozni kell a K + F tevékenységet, másrészt szükséges biztosítani a különböző szervezetekben folyó munkák összehangolását.

Ennek leghatékonyabb módja a majdani országos környezetvédelmi K + F programhoz kapcsolódóan helyi K + F program indítása.

A Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban az önkormányzati környezetvédelmi K + F program fő irányai a következők:

- A környezet állapotával, állapotváltozásával és terhelhetőségével kapcsolatos kutatás, műszaki fejlesztés. Célja a környezeti folyamatok jobb megismerése és ennek birtokában a problémákat megelőző, csökkentő beavatkozások hatékonyságának javítása.
- A környezet (természetes és művi) állapotát, állapotváltozásait, terhelését, terheltségét nyilvántartó, komplex mérő, megfigyelő és információs rendszer fejlesztésének, illetve továbbfejlesztésének tudományos megalapozása.
- A környezeti, természeti erőforrások (pl.: levegő, víz, talaj), ökológiai adottságok mennyiségi és minőségi számbavételét szolgáló kutatások, különös tekintettel azok környezeti érzékenységének elemzésére.
- A természeti folyamatok, illetve a beavatkozások hatására bekövetkező környezeti változások (mennyiségi és minőségi), hatásmechanizmusok vizsgálata.
- A védett és védelmet igénylő területek élő és élettelen természeti értékeinek feltárása, a területek fenntartását és bővítését megalapozó kutatások.
- A környezeti követelmények, célállapotok meghatározásának tudományos megalapozása, figyelembe véve az újabb típusú szennyezőanyagokat (pl.: szerves mikroszennyezők), a káros anyagok együttes hatását.
- Az egészséget támogató környezet biztosítása, a környezetszennyezések és az emberi egészség közti összefüggések feltárása, az ok-okozati kapcsolatok igazolása a szükséges intézkedések megtétele érdekében.
- Globális éghajlatváltozással kapcsolatos kutatások. A természeti adottságokat érintő módosulások nagyon mélyreható változásokat jelenthetnek a gazdaság és a társadalom számára. Az ilyen jellegű kutatások elsősorban a vízkészlet-gazdálkodás és az élővilág-védelem szempontjából döntőek a jelenlegi stádiumban.
- A környezet, a gazdaság és a társadalom kapcsolatrendszerének, valamint a harmonikus környezetgazdálkodás megvalósításához szükséges társadalmi feltételek feltárása.
- A környezetgazdaság alapjainak kutatása és a piacgazdálkodásba illesztés feltételeinek feltárása.

- A környezet szabályozott védelmét, hasznosítását és fejlesztését egyaránt szolgáló jogi és gazdasági szabályozó rendszer fejlesztésének megalapozása.
- A környezeti oktatás, nevelés, ismeretterjesztés és tudatformálás korszerű módszereinek feltárása.
- A társadalom közreműködésének, részvételének, érdekérvényesítési mechanizmusainak elméleti megalapozása. Az önkormányzat szerepének elemzése, a helyi érdekkülönbségek, érdekezések lehetséges kezelési módjai.
- Térségi (regionális) komplex környezetvédelmi kutatások.
- A leginkább veszélyeztetett vagy már erősen szennyezett, ökológiai stabilitásukban károsodott területek, ipari válságterületek, rekreációs területek átfogó ökológiai szemléletű értékeléséhez szükséges kritériumok kidolgozása, a környezeti állapot javításához szükséges önkormányzati döntések és intézkedések tudományos megalapozása.

3.4. A KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓS RENDSZER FEJLESZTÉSE

A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseit figyelembe véve helyi szinten is szükséges környezetvédelmi információs rendszer kialakítása, mely kapcsolódik a regionális és végső soron az országos rendszerekhez. A létrehozandó környezetvédelmi információs és adatrendszert úgy kell kialakítani, hogy az jól kezelhető és elérhető legyen. Az egységes, komplex információs rendszerben megvalósítható az adatok helyi szintű megbízható gyűjtése, ellenőrzése, térinformatikai alapokon nyugvó rendszerezése, feldolgozása és továbbítása.

A környezetvédelem terén is szükség van az Internet elérhetőségének biztosítására.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program megvalósulásával párhuzamosan Dunaújvárosban is létre kell hozni az OECD és EU igényeknek megfelelő adatbázisokat.

3.5. INTÉZMÉNYI RENDSZER

A Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem intézményrendszerének helyi szinten való erősítése. Enélkül veszélybe kerülhet a fenntartható fejlődés elvének gyakorlati érvényesítése, a közérdek védelme, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok ellátása.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program céljainak megfelelően erősíteni kell az önkormányzat környezetvédelmi intézményrendszerét.

Elengedhetetlen bővíteni és hatékonyá tenni a környezetvédelmi szakmai és szervezeti rendszert, elősegítve annak megfelelő működtetését a szakmai és a lakossági feladatokban való közreműködésnél.

A Program megvalósítása szükségessé teszi önálló környezet- és természetvédelmi iroda fokozatos kiépítését, az ágazat anyagi lehetőségeinek bővítését, szervezetrendszerének megerősítését.

Szükséges erősíteni a horizontális kapcsolatok rendszerét, és szorosabb együttműködésre törekedve a társhatóságokkal, vállalatokkal, oktatási, egészségügyi intézményekkel, civil szervezetekkel és a lakossággal.

3.6. A LAKOSSÁGI RÉSZVÉTEL ÉS TUDATOSSÁG ERŐSÍTÉSE

A Program megvalósításában nagy szerep hárul a helyi társadalom szereplőire, szervezeteire. A környezetvédelmi, természetvédelmi és a területfejlesztési törvénnyel, valamint a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban e vonatkozásban sajátos feladatai vannak önkormányzatunknak.

A környezetvédelmi ismeretek, az ökológiai szemlélet és a környezettudatos magatartásforma kialakítása minden állampolgár és minden szakma számára elengedhetetlen a fenntartható fejlődés irányába való előrelépés igénye miatt. Az oktatás, képzés, tájékoztatás feladata, hogy az emberek számára világossá tegye az egyes döntéseik környezeti következményeit és a helyes megoldások módozatait. Az önkormányzatnak ebben tevékeny részt szükséges vállalnia.

A helyi társadalom környezethez való viszonyában az országos és helyi tömegtájékoztatási eszközöknek döntő szerepe van. A környezetvédelmi tájékoztatás hatékonyabb formáinak alkalmazását kell elősegíteni és egyidejűleg a színvonalat növelni.

A helyi társadalom szempontjából is alapvető elvárás az információhoz való jog biztosítása. Ebből a szempontból nem elegendő a környezeti állapotadatok megadása, hanem szükség van az okok, okozók tisztázására is, mert enélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei. Szükség van az információhoz jutás lehetőségeinek javítására. A társadalom tudatossága csak olyan körülmények között növelhető, amelynél a valóságos helyzet ismertetése a normális állapot, és ez nem lehet állandó mérlegelés tárgya.

A közösségek és a lakosság öntevékeny környezetvédelmi kezdeményezései számára szükséges megteremteni a háttérrel.

Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői. A Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges életmódot folytatni.

A társadalmi részvétel és a tudatosság erősítésében kiemelkedő szerepe van a közoktatási, felsőoktatási és kulturális intézményekben folyó tevékenységnek.

A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott Programot széles körben szükséges nyilvánosságra hozni.

Elengedhetetlen a NAT részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást helyi szinten is továbbfejleszteni.

Az önkormányzat ehhez eddig is segítséget nyújtott, ezt a gyakorlatot kívánja a jövőben is folytatni.

A környezeti nevelést már egészen kicsi korban szükséges elkezdni. Ehhez nyújtanak segítséget a közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések.

Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok, előadássorozatok.

Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének.

Szélesíteni kell a Programhoz kapcsolódó társadalmi szervezetek támogatását.

Végző soron a legfontosabb feladat a közvélemény szemléletének abba az irányba való formálása, hogy a szebb és egészségesebb környezet már belső igénnyé válik. Ha a saját területén minden ember tesz valamit környezetünkért, akkor az előbb vagy utóbb mindenképp pozitív eredményhez és pozitív környezeti gondolkodáshoz vezet.

3.7. NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

A Program szempontjából kulcskérdés, hogy Magyarország és azon belül Dunaújváros környezetvédelmi szempontból meg tudja felelni az Európai Unióhoz történő csatlakozás feltételeinek.

A Nemzeti Környezetvédelmi Programnak eleget téve, szükséges megtalálni azt az ésszerű alkalmazkodási szintet és ütemet az EU kívánalmaihoz és nemzetközi szerződések teljesítéséhez, amely városunknak is megfelel. A városi stratégia célja az EU környezetvédelmi előírásainak való megfelelés, de azt az eddig felsorolt szempontok figyelembevételével (környezeti hatékonyság, bevezethetőség, előre láthatóság, fokozatosság stb.) Dunaújváros érdekének és teherbíró képességének megfelelő ütemben lehet megtenni. A Program szempontjából kiemelt cél, hogy hat éven belül a csatlakozással kapcsolatos alapvető tartalmi és formai feladatokat meg kell oldani, és a további tartalmi feladatok megoldását szükséges elkezdni.

A csatlakozáshoz kapcsolódó feladatok elsősorban a jogszabályokhoz illeszkedő helyi szabályozások bevezetését és érvényesítését és azt az integrációs törekvést jelentik, amelyet a stratégia a fenntartható fejlődéssel kapcsolatban már megfogalmazott.

A helyi szabályozások bevezetésénél szükséges figyelembe venni, hogy más a bevezethetőség és más az érvényre jutathatóság idő- és ráfordítás igénye.

Fontos követelmény városunk számára is a nemzetközi egyezményekben vállalt kötelezettségek maradéktalan teljesítése.

Az ENSZ keretében megkötött egyezmények követelményrendszerének való megfelelés az Európai Unióhoz történő csatlakozásnak Dunaújváros szempontjából is elengedhetetlen feltétele.

A nemzetközi kötelezettségek és az ezekhez kapcsolódó feladatok teljesítésénél szükséges elérni, hogy ezek szorosabb kapcsolatban legyenek a hazai környezeti problémák megoldásával. A kettő megfelelő összekapcsolása lényeges hatékonysági követelmény.

Elengedhetetlen, hogy a környező és az EU tagsággal rendelkező országokkal, valamint Dunaújváros testvérvárosaival a környezetvédelem terén is hatékony kapcsolatot alakítsunk ki.

Különösen fontos a hasonló környezeti problémákkal küzdő, vagy azokat már sikeresen megoldott országokkal és városokkal a hatékony tapasztalatcsere és együttműködés kialakítása. Fontos a nemzetközi pályázatokon való részvétel.

3.8. A PROGRAM PÉNZÜGYI IGÉNYEI

A Nemzeti Környezetvédelmi Programban foglaltak szerint a környezetvédelmi kiadások Magyarországon 1995-ben és 1996-ban a GDP-ből 1% körüli értékre emelkedett. (1996-ban a környezetvédelmi fejlesztési kiadások kb. 71,1 milliárd forintot tettek ki.)

A Nemzeti Környezetvédelmi Program első három évében - a modernizációs program előirányzataiból kiindulva - a környezetvédelmi kiadásoknak a hazai össztermékhez (GDP) viszonyított aránya az 1996-os 1%-ról fokozatosan 1,4%-ra emelkedik, majd a 2000-2002. közötti szakaszban elérheti az 1,7%-ot. Ez a közvetlen költségekre vonatkozik.

Ha a nem közvetlenül környezetvédelmi indíttatású fejlesztések egy bizonyos hányadát is figyelembe vesszük, akkor ez a növekedés fokozatosan elérheti az 1,75%-ot, illetve a 2000-2002. közötti szakaszban a 2,2%-ot.

Ezt - a Nemzeti Környezetvédelmi Program által meghatározott gyakorlatot - szükséges helyi szinten is folytatni, tehát a települési környezetvédelmi program esetében az éves költségvetés bizonyos hányadát közvetlen környezetvédelmi célokra évente meg kell határozni.

Ennek a hányadnak a szükség szerinti felső határa fontos, hogy kövesse az NPK által meghatározott 1,7%-ot.

A belső környezetvédelmi fejlesztési forrásokat ki lehet egészíteni pályázatok útján megnyert forrásokkal.

A környezetvédelmi költségek fedezésére különböző forrásokat szükséges elkülöníteni a költségvetésben:

1. A környezetvédelmi dologi kiadásokra (mérések, tanulmánytervek készítése, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra évente külön költségvetési keretet kell meghatározni.
2. A létrehozott Önkormányzati Környezetvédelmi Alapot továbbra is működtetni kell, szükség van a források kibővítésére (eddig a környezetvédelmi bírságok jelentették az egyetlen forrást.) Potenciális forrást jelenthet az iparüzési adó 5%-ának vállalatok által az Alap részére megcímkézett hányada. A vállalatok által felajánlott összegek bizonyos részét pályázat útján vissza lehetne juttatni kisebb volumenű környezetvédelmi fejlesztéseik finanszírozására. Az alapból finanszírozandók a rendeletben meghatározott környezetvédelmi célok megvalósítása.

3. A környezetvédelmi célú fejlesztésekre, nagyberuházásokra évente külön fejlesztési keretet szükséges biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legégetőbb környezetvédelmi beruházásokat.
A környezetvédelemre szánt pénzügyi keretek biztosításáról, valamint a feladatok és környezetvédelmi fejlesztések, beruházások ütemezéséről minden évben környezetvédelmi intézkedési terv gondoskodik.
4. Negyedik pénzügyi forrásként megfontolandó egy környezetvédelmi alapítvány létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1%-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.

3.9. KÖRNYEZETI JÖVŐKÉP KIALAKÍTÁSA

A már elfogadott környezetvédelmi koncepcióval egyetértésben szükséges egy környezeti jövőkép kialakítása városunk számára. A környezeti jövőkép megalkotásához elengedhetetlen a lakossággal, vállalatokkal és a hatóságokkal a környezetvédelem terén még szorosabb együttműködés kialakítása.

A végső cél: városunk a lakosság tevékeny közreműködésével országunk egyik legtisztább iparvárosává váljon. Ez elengedhetetlen ahhoz, hogy Dunaújváros lakóinak életminősége és komfortérzete jelentősen javuljon és turisztikai szempontból az idelátogató idegenek számára is vonzóvá váljon.

Országos és nemzetközi viszonylatban városunkról olyan kép alakuljon ki, hogy tiszta és környezeti értékeire igényes település.

A "Virágos Dunaújvárosért" című mozgalom mindenképpen folytatandó, ehhez elengedhetetlen a közterületek, intézmények és lakóházak virágokkal, növényzettel való tartós díszítése a lakosság tevékeny bevonásával.

A környezeti jövőkép megalkotása szorosan összefügg az emberek környezeti tudatosságának növelésével, szemléletformálással és a környezettudatos magatartásforma kialakításával. Fokozatosan el kell érni, hogy a tiszta környezet iránti igény az emberek belső igényévé váljon és hajlandók legyenek ez irányba cselekedni is.

A tiszta, egészséges környezet végső soron megállíthatja a városból történő elvándorlást és leteheti a fejlett idegenforgalom első alapköveit.

4. A MEGVALÓSÍTÁS KULCSTERÜLETEI

A környezetvédelmi program konkrét feladatait Dunaújváros környezeti adottságait figyelembe véve két különböző részre szükséges bontani. Mivel a szennyezés jelentős hányadát az ipari tevékenység okozza, ezért mindenképpen indokolt bemutatni a dunaújvárosi vállalatok által végrehajtandó legfontosabb környezetvédelmi beruházásokat, feladatokat. Ezen vállalati teendők egyrészt hatósági kötelezéseken, másrészt pedig a vállalatok saját adatszolgáltatásain alapulnak, a teljesség igénye nélkül.

A környezetvédelmi teendők jelentős hányadát képviselik az önkormányzat saját hatáskörében végrehajtandó feladatai.

4.1. A VÁLLALATOK LEGFONTOSABB KÖRNYEZETVÉDELMI FELADATAI

A vállalatok legfontosabb környezetvédelmi feladatait a 4.1.1. számú táblázat mutatja be.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

4.1.1. táblázat

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

I. Levegőtisztaság-védelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	III. sz. koksolóblokknál a kamraajtók cseréje, tömítése, pódium átalakítás befejezése	LEV-1, LEV-4, LEV-13	A nyers kamragáz levegőbe jutásának jelentős csökkenése	1998-ban elkészült	300.000	
	III. sz. koksolóblokk felszállócsöveinek korszerűsítése	LEV-1, LEV-4, LEV-13	A környezeti levegő minőségének javulása	1998-ban megvalósult	45.000	
	Nagyolvasztói öntőcsarnok porelszívása, elszívó és zsákos rendszerű leválasztó rendszer telepítése	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-6, LEV-13	A csapolások során jelentkező nagymértékű porkibocsátás jelentősen csökken. Kb. 1.200 t/év porkibocsátás csökkenés és a munkahelyi levegő jelentős javulása várható	I. fázis (II. sz. nagyolvasztó) megvalósult 1998-ban II. fázis (I. sz. nagyolvasztó) megvalósult 2000-ben	850.000	
	Öntődei beruházások (légtér tisztítás is) a Fejlesztő és Karbantartó Kft. területén	LEV-1, LEV-3, LEV-4, LEV-5	Munkahelyi levegőminőség javulása	1998-ban megvalósult		
	Horganyzókád elszívása az Acélszerkezeti Kft-nél		Munkahelyi levegőminőség javulása (egészségvédelmi okok)	1997-98. Nem valósult meg.	6.500	
	Lúgos és savas kádak elszívásának javítása az Acélszerkezeti Kft-ben	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-13	Munkahelyi levegőminőség javulása	1997-98. Nem valósult meg.	11.800	
	A zsugorítómu multiciklon hatásfokának növelése	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-5, LEV-13	Ülepedő és szálló por és ólomemisszió csökkenése	1999-ben megvalósult		
	Automata füstgázelemző készülék beszerzése, ipar-elemzésre referenciaműszer beszerzése	LEV-9, LEV-14	Füstgáz összetételének pontos megismerése	1998-ban megvalósult	5.000	
	Légszennyezést figyelő monitoring rendszer kiépítése	LEV-10, LEV-11, LEV-14	Az immissziós értékek meteorológiai viszonyoktól függő pontos ismerete	1998-99. Nem valósult meg.		
	A zsugorítómu Schenk-rosta porkibocsátásának csökkentése	LEV-1, LEV-3, LEV-4, LEV-5, LEV-7	A porkibocsátás jelentős csökkenése	1998-99. Nem valósult meg.		
	A társaságsoport területén fellépő ólom- és kadmiumemisszió eredetének, mennyiségének vizsgálata - tanulmány	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-9, LEV-13, LEV-14	Meghatározásra kerül az ólom- és kadmiumkibocsátás mennyisége és a városi immissziós adatok közötti összefüggés	1998-ban megvalósult		
	A Konverter csarnok szekunder porelszívás és gáz-tisztítás projekt megvalósítása	LEV-1, LEV-3, LEV-4, LEV-5, LEV-13	A konverternél a csapolások során felszabaduló nagy portartalmú füstgáz jelentő-	1999. Nem valósult	1.200.000	

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

		sen csökken	meg.		
Az Acélművek Kft. P003-as légszennyező pontforrás (mészégető kemence) által okozott nitrogén-oxidok és szilárd (nem toxikus por) kibocsátásából származó káros légszennyezés megszüntetése	LEV-1, LEV-3, LEV-4, LEV-5, LEV-13	A P00-3-as pontforrás által okozott káros légszennyezés megszűnése	2003. december 31-ig		A KDT KF 40.048-10/2000 számú kötelezése alapján

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

I. Levegőtisztaság-védelem

A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	DBK Koksizoló területén üzemelő P004 és P017 jelű légszennyező pontforrás által okozott szilárd (nem toxikus) por kibocsátásából származó káros légszennyezés megszüntetése	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-5	P004 és P017 pontforrások által okozott káros légszennyezés a határérték alá csökken (koksizoló)	2001. december 31-ig		A KDT KF 40.046-6/2000. számú kötelezése alapján
	EMA-Power Kft. telephelyén üzemelő P002 és P004 jelű légszennyező pontforrás által okozott nitrogén-oxidok kibocsátásából származó káros légszennyezés megszüntetése	LEV-4, LEV-6, LEV-13	Az EMA-Power Kft. P002 és P004 jelű pontforrásai által okozott káros légszennyezés határérték alá csökken	2003. december 31-ig		A KDT KF 43.288-44/2000. számú kötelezése alapján
	Dunaferr Acélművek Kft. telephelyén üzemelő P052, P053, P054, P056 számú légszennyező pontforrás által okozott szilárd, nem toxikus por, valamint a P054 számú pontforrás által okozott vas és vegyületei kibocsátásából származó káros légszennyezés megszüntetése	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-13	Az Acélművek Kft. P052, P053, P054, P056 légszennyező pontforrásai által okozott káros légszennyezés határérték alá csökkentése	2001. december 31-ig		A KDT KF 40.048-9/2000. számú kötelezése alapján
	Technológiaváltás a Dunaferr Társaságcsoporthoz	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-4, LEV-5, LEV-6, LEV-7, LEV-13	Dunaújváros levegőminőségének jelentős javulása, az immissziós értékek tartós határérték alá csökkenése várható	kb. 2005-2015.		
	EMA-Power Kft. 200 MW-os kombinált ciklusú hőerőmű, vagy 20 MW-os hőerőmű építése	LEV-4, LEV-6, LEV-7, LEV-13, LEV-15	Hatékonyabb energiatermelés, környezetkímélőbb technológia, a régi technológia kiváltása, ezáltal a levegőminőség javulása	Nem valósult meg		
HBG-T KFT	A HBG-T KFT telephelyén üzemelő asztalkeverő berendezés P001 jelű légszennyező pontforrás káros mértékű légszennyezőanyag (szilárd, nem toxikus por) kibocsátásának megszüntetése, porleválasztó berendezés felszerelése	LEV-1, LEV-3., LEV-5	Porkibocsátás határérték alá csökkenése. Egyéb kibocsátások a határérték alá csökkennek	1998. január 31-ig	30.000	A KDT KF 40.472-4/94. és 40.472-6/97. számú kötelezése alapján
Dunapack Cellulózgyár Kft.	Metil-merkaptán kibocsátás és ezáltal a szagmisszió csökkentése	LEV-8	A metil-merkaptán kibocsátása és a szagmisszió jelentősen csökken	folyamatos		KKA támogatásával végrehajtandó projekt
Dunapack Csomagolópapír-gyár	Diesel üzemű rakodógépek légszennyezésének csökkentése a rakodógépek katalizátorral való ellátásával	LEV-12, LEV-13	Levegőszennyezés csökkenése	1998. 06. 30.	250/db	

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Készárut szállító gépkocsik légszennyezésének csökkentése, csak álló motorú gépjármű kerül meg- rakódásra	LEV-12, LEV-13	Levegőszennyezés csökkenése	1998. 05. 01.-jétől	50 figyelmeztető feliratok készítése	
--	----------------	-----------------------------	---------------------	--	--

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

II. Víz tisztaság-védelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Olajfogó gát telepítése a Bob-felső szennyvízkifolyóra	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4 Olajkiömlések felfogása	A haváriajellegű olajkiömlések felfogása. A befogadó (Duna) olajterhelése csökken	2001. március 31.	60.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	Gázmosói cianidos szennyvizek vegyi ártalmatlanítása	VÍZ-1, VÍZ-4 Könnyen bomló cianidok Dunába jutásának megakadályozása	A könnyen bomló cianidok Dunába jutásának megakadályozása. A Dunába bocsátott szennyvíz ciántartalma csökken	1998-ban megvalósult	18.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	Gázvezetékek kondenzéneinek csatornába kötése vagy a szennyvíz ártalmatlanítása	VÍZ-1, VÍZ-4	A kamragáz- és kohógáz-vezetékek kondenzéneinek tartalmának csatornába vezetése	1998-ban megvalósult	1.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	Automata szennyvízmintavevők üzembe állítása a Bob-felső szennyvízkifolyón	VÍZ-7 24 órás mintaelemzés	Automata szennyvízmintavevők telepítésével az eddigi napi két mintavétel helyett napi 24 mintás átlagból lesz elemezhető a szennyvíz	1999-ben megvalósult	3.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	Olajfogó akna építése négy üzem szennyvízcsatornájába	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4 Olajtartalom és iszap leválasztása	4 üzemből kikerülő nagy szennyvizek olajtartalmának csökkenése	1998-ban megvalósult	18.111	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

					alapján
Talajvíz mérő és monitoring rendszer telepítése a Ferromark Kft. veszélyes hulladéktároló telepére	VÍZ-7, VÍZ-11 A veszélyes hulladéktárolóból esetleg elszivárgó vizek nehézfém tartalmának mérése	A veszélyes hulladéktárolóból esetleg elszivárgó vizek nehézfém tartalmának mérése	1999-ben megvalósult	20.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

II. Víz tisztaság-védelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	A DWA Kft. szennyvízcsatornájának és olajleválasztó aknájának kitisztítása	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4, VÍZ-9 A meglévő és eldugult bugacsizolóhoz közeli aknák és a hozzá tartozó csatornaszakasz kitisztítása	Az említett csatornaszakasz tisztább lesz, szennyvíz olajtartalma csökken	1999-ben megvalósult	1.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	A DWA Kft. pácolói semlegesítőjének rekonstrukciója	VÍZ-4 A kénsavas pácolásból eredő hulladéksavnak mésztejjel való tökéletesebb közömbösítése	A hulladéksav közömbösítődik	Tervezés kezdete 2000.	20.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	A DWA Kft. ipari- és ivóvízgyártásának korszerűsítése	Az ipari vízgazdálkodás célja a víztakarékosság, mérőkészülékek felszerelésével és a fogyasztás racionalizálásával	Vízfogyasztás racionálisabb lesz	1999-ben megvalósult	9.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	Teljes körű környezeti teljesítményértékelés kivitelezése a DWA Kft-ben	Környezeti problémák feltárása, ill. megoldása	Ismertté válnak a kft. területén a környezeti problémák és megoldási módjuk	1999-ben megvalósult	3.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	ISO 14001 Környezeti Menedzsment Rendszer bevezetése a DWA Kft-ben	Környezetvédelmet kielégítő termelési folyamat kialakítása	Környezeti szemléletváltás	2000-ben megvalósult	4.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesít-

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

					ményértékelése alapján
A Kokszolómű csatornarendszerének felülvizsgálata, havária megelőző csatornaátkötések kivitelezése	VÍZ-1, VÍZ-4, VÍZ-9, VÍZ-10, VÍZ-11 Az elhasznált csatornaszakaszok felderítése, új csatornaszakaszok építése	A szennyvizek elszívargása csökken, ezáltal a talaj, illetve talajvíz szennyezése	1999-ben megvalósult	10.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

II. Víz tisztaság-védelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Teljes körű környezetvédelmi teljesítményértékelés kivitelezése a Fejlesztő és Karbantartó Kft-nél	VÍZ-9, VÍZ-10, VÍZ-11 A környezetet károsító tevékenységek feltárása	Ismertté válnak a környezetet károsító tevékenységek, illetve az adott terület környezeti állapota	1999-ben megvalósult	5.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
	A DFK Kft. szennyvízcsatorna rendszerének felülvizsgálata, szükség szerinti csatornaátkötések kivitelezése és olajleválasztó akna építése	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4, VÍZ-5, VÍZ-9, VÍZ-10, VÍZ-11 Üzemi eredetű olajak leválasztása	Szennyvíz olajtartalma csökken	1999-ben megvalósult	12.000	A KDT KF kötelezése és a Dunferr Rt. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján
Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár	Az ipari vízmű használt vizeinek megtisztítása a befogadó (Duna) előtt. A meglévő csatornarendszer rákötése a tisztítóműre (tervelőkészítés, tervezés)	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4, VÍZ-9,	A befogadó (Duna) terhelésének csökkenése	1998. 10. 31.	500	Jóváhagyott beruházások a Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár Minőségügyi és Környezetvédelmi Kézikönyve, illetve 1998. évi Környezetvédelmi Programja alapján
	A vízkezelés veszteségének csökkentése. Az NA 500-as derítettvíz-hálózat bélelése TATE eljárással 370 fm hosszban	Hálózati veszteségek csökkentése	Hálózati veszteség csökken	1998. 09. 30.	4.000	
	Olajfolyás csökkentése. Régi rotamétereket új, modern áramlásszabályozóra cserélik	Olajvesztés és környezeti ártalom csökkentés	Az olajvesztés és a környezeti ártalmak csökkennek	1998. 06. 30.	4.200	
	Kondenzvíz eddiginél eredményesebb összegyűjtése, hiányzó vezeték pótlása és szivattyúk beszerelése	Kondenzvíz újra felhasználása	Visszaadott kondenzvíz ára/költségsökkenés	1998. 12. 31.	9.200	
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Dorr víz ciántartalmának megszüntetése		A Dorr víz ciántartalma megszűnik	1898-ban megvalósult	7.000	
	A meleghengerműi revészvíz kezelés optimális megoldásának meghatározása, szükséges beruházási elő-			Tervezés megindult 2000-ben		

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

	készületek elindítása					
Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár	A biológiai szennyvíztisztító korszerűsítése	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-4	A Duna szennyvízterhelésének csökkenése	Nem ismeretes	Nem ismeretes	A tulajdonosok által még nem jóváhagyott beruházási terv

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

III. Földvédelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Ferromark Kft.	<p>Környezet földtani feltárási, vizsgálati, tervezési és monitoring rendszer létesítési ütemterv</p> <p>1.) Salakosztályozó területe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terepi munka: <ul style="list-style-type: none"> - Fúrások 5 db 1 m mélységű feltáró fúrás készítése a TPH szennyezés lehatárolása céljából - Geológiai szolgálat, mintaleírás, mintavétel, mintakezelés, a minták laboratóriumba szállítása - Monitoring kutak (2 db) engedélyezési tervnek elkészítése és létesítési engedélyeztetése a hatóságoknál - 2 db új 10 m mélységű figyelőkút elkészítése (összesen 20 fm) - Geológiai szolgálat, mintaleírás, mintavétel, mintakezelés, a minták laboratóriumba szállítása - Tisztítószivattyúzás, hidrológiai mérések - Vízmintavétel - Geodézia 	FÖLDV-1, FÖLDV-2, FÖLDV-3, FÖLDV-4, FÖLDV-5, FÖLDV-6,	TPH szennyezés lehatárolása	<p>Megvalósult 1999-ben</p> <p>1998. október 31.</p> <p>1998. október 31.</p>		A KDT KF kötelezése, illetve a Dunaferr Ferromark Kft. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

	<ul style="list-style-type: none"> - Figyelőkutak beszíntezése, térképen történő megjelenítése, koordináták meghatározása - A kutak megvalósulási dokumentációjának elkészítése, az illetékes hatóságokhoz való benyújtása - Laboratóriumi vizsgálatok <ul style="list-style-type: none"> - Talajminták 9 db TPH-G C vizsgálat (5 db minta a lehatároló fúrásokból, 4 db minta a 2 db új figyelőkútból) 					<p>A figyelőkutakat a létesítési engedély hatályba lépését követő 30 napon belül készítik el</p>
--	---	--	--	--	--	--

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

III. Földvédelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Ferromark Kft.	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratóriumi vizsgálatok - Talajvízminták (2 db új figyelőkútból) fém-tartalom vizsgálata (ICP) (V, Hg, Pb, Cr, As, Cd, Ni, Zn, Al, Fe, Na) - Talajvízminták általános vízkémiai vizsgálata (2 db új figyelőkútból), összes P, NH₃, NH₄, NO₃, meghatározása összes cianid-tartalom meghatározása (2 db vízminta) - Talajvíz fluorid tartalom meghatározása (2 db vízminta) - Talajvíz, szénhidrogén tartalom meghatározása - TPH - 3 db minta (a 2 db új figyelőkútból és a 4030 sz. figyelőkútból) - VOCL - 2 db minta (a 2 db új figyelőkútból) - Összes fenol - 2 db minta (a 2 db új figyelőkútból) - A telephely környezetföldtani állapotának értékelése - Geológiai, hidrogeológiai adatgyűjtés archívumokból 	FÖLDV-1, FÖLDV-2, FÖLDV-3, FÖLDV-4, FÖLDV-5, FÖLDV-6,		<p>Megvalósult 1999-ben</p> <p>1998. október 31.</p> <p>1998. október 31.</p> <p>A figyelőkutak létesítési engedélynek hatályba lépé-</p>		A KDT KF kötelezése, illetve a Dunaferr Ferromark Kft. környezetvédelmi teljesítményértékelése alapján

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

	<ul style="list-style-type: none"> - A mérési eredmények dokumentálása - A környezetföldtani állapotértékelés dokumentációjának elkészítése - Kárelhárítási javaslat elkészítése - Kárelhárítási terv készítése 			<p>sét követő 45 napon belül</p> <p>1998. december 30.</p>		
--	---	--	--	---	--	--

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

III. Földvédelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Ferromark Kft.	<p>2.) Salakdeponia területe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terepi munka - Monitoring kutak (3 db) engedélyezési tervek elkészítése, engedélyeztetése - 3 db 4 m mélységű figyelőkút elkészítése (összesen 12 fm) - Geológiai szolgálat, mintaleírás, mintavétel, mintakezelés, a minták laboratóriumba szállítása, tisztítószivattyúzás, hidrológiai mérések - Vízmintavétel, geodézia, a kutak megvalósulási dokumentációjának elkészítése, benyújtása a hatóságoknak - Laboratóriumi vizsgálatok - Talajminták toxikus fém tartalom vizsgálata (ICP) (6 db) - Talajvíz minták (3 db új) fém tartalom vizsgálata 	FÖLDV-1, FÖLDV-2, FÖLDV-3, FÖLDV-4, FÖLDV-5, FÖLDV-6,		Megvalósult 1999-ben		<p>Engedélyezési eljárásra történő benyújtás ideje: 1998. október 31.</p> <p>A figyelőkutakat a létesítési engedély hatályba lépését követő 30 napon belül elkészítik</p>

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

	lata (ICP) (V, Hg, Pb, Cr, As, Cd, Ni, Zn, Al, Fe, Na) - Talajvízminták általános vízkémai vizsgálat (3 db), amely magába foglalja az összes P, NH ₃ /NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ tartalom meghatározását is - Talajvízminták összes cianid tartalom meghatározása (3 db víz minta) - Talajvíz fluorid tartalom meghatározása (3 db) - Talajvíz szénhidrogén tartalom meghatározása: - TPA, - 3 db minta, VOCL - 3 db minta, összes fenol - 3 db minta				
--	---	--	--	--	--

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

III. Földvédelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Ferromark Kft.	- A telephely környezetföldtani állapotának értékelése - Mérési eredmények dokumentálása - Környezetföldtani állapotértékelés dokumentációjának elkészítése - Kárelhárítási javaslat elkészítése - Kárelhárítási terv készítése - Rekultivációs terv elkészítése Havária terv készítése	FÖLDV-1, FÖLDV-2, FÖLDV-3, FÖLDV-4, FÖLDV-5, FÖLDV-6,		Megvalósult 1999-ben		A figyelőkutak létesítési engedélynek hatályba lépését követő 45 napon belül 1998. december 30. 1999. szept. 15. 199. június 30.
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	A zagyvölgy környezetvédelmi teljesítményértékelése	FÖLDV-1, FÖLDV-2, FÖLDV-3, FÖLDV-7, FÖLDV-17	Meghatározásra kerülnek a zagyvölgyet érő hatások és az esetleg szükséges beavatkozások	Megvalósult 2000-ben		Feltétlenül szükséges a zagyvölgy további szennyezésének megszüntetése, illetve a táj rehabilitációja vagy rekultiváció-

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

						ja. Hatósági kötele- zésre volna szükség
	A légszennyezés csökkentése és ezáltal a talajszennyezés mérséklése a levegőtisztaság-védelem részénél említettek szerint	FÖLDV-5, FÖLDV-6,	A légszennyezés csökkenésével a talajra történő hatás is jelentősen csökken	Folyamatos		
	A vízvezetékek túlfolytatásának, a vízszivárgásoknak, vízelvezetéseknek a megakadályozása, a talajvíz szintjének folyamatos figyelemmel kísérése	FÖLDV-8, FÖLDV-9, FÖLDV-10	Az említettek kiküszöbölésével a talajvízszintje optimális mértéken tartható, a partfal állékonyasága növelhető, a partomlás elkerülhető	Folyamatos		

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

IV. Hulladékgazdálkodás, veszélyes hulladék						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár	Papírhulladék hasznosításának növelése. A 3-as papírgép kapacitásának növelése	HUL-1, HUL-4, HUL-7	A környezet hulladékterhelésének csökkentése	1999. december 30.	2.507.000	A Dunapack Rt. Csomagolópapír-gyár Minőségügy és Környezetvédelem Kézikönyv, illetve 1998. évi környezetvédelmi programja alapján
	Rostvesztések csökkentése. 3 fokozatú réseltszűrő telepítése az anyagelőkészítőbe	Fajlagos veszteség csökkentése	Fajlagos veszteség csökken	1998. aug. 30.	163.600	
	Rejekt besűrítés 25%-ról 45%-ra. FAN Separátor telepítése	Hulladékelhelyezés térfogati csökkenése	Hulladék térfogata csökken	1998. december 30.	1.100	
	Szelektív hulladékgyűjtés veszteségének csökkentése. Hulladékgyűjtők elhelyezése az irodaépületben.	HUL-2, HUL-4	Környezeti terhelés csökkentése	1998. október	Gyűjtődények	
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	Valamennyi múlt veszélyes hulladék gyűjtőhelyek kialakítása			2000.		

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

A jelentősebb szennyező vállalatok környezetvédelmi feladatai

V. Zaj- és rezgésvédelem						
A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás becsült költsége (E Ft)	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Acélművek Kft.	A megleghengermű tolókemencéinek zajkibocsátás csökkentése, égőfejek cseréje. A KDT KF által előírt zajkibocsátási határérték: nappal: 66 dB (A) éjjel: 56 dB (A)	ZAJ-1, ZAJ-2, ZAJ-6	A tolókemence által kibocsátott zaj csökken, ezáltal csökken a város zajterhelése	1999-ben megvalósult		A KDT KF 40.048-43/1998. számú kötelezése alapján
Dunaferr Ferromark Kft.	Zajkibocsátás csökkentő intézkedések a Salakfeldolgozó üzemnél - zajforrásazonosítás készítése - szükséges zajcsökkentés meghatározása - zajcsökkentési javaslat forrásonként - kiválasztott megoldások kivitelezése - évenkénti mérések, jegyzőkönyvek - A 74 dB zajkibocsátás 70 dB alá csökkentése Salakfeldolgozó mű - évenkénti mérés, jegyzőkönyv - zajkibocsátási határérték megállapítása - zajforrás azonosítás készítése - szükséges zajcsökkentés meghatározása, zajcsökkentési javaslat forrásonként - kiválasztott megoldások kivitelezése Halnaművelés, szállítási útvonalak, feladó állomás, fémfeldolgozó (robbantó) - évenkénti zajszintmérések, jegyzőkönyvvel	ZAJ-1, ZAJ-2, ZAJ-5, ZAJ-6	Zajkibocsátás és ezáltal a zajterhelés csökken	Megvalósult 1999-ben 1998. 1998. 1999-2002. 1998. 1998. 1998. Folyamatos		A Dunaferr Ferromark Környezetvédelmi Teljesítményértékelése alapján

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VI. A program felülvizsgálatát követő végrehajtandó feladatok

A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Egyéb megjegyzések
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	APV Rt. környezeti állapotfelmérés I. fázis	Környezeti állapot ismertté válik.	1999.	
	APV Rt. környezeti állapotfelmérés II. fázis (1. rész)	Környezeti állapot ismertté válik	2000.	
	APV Rt. környezeti állapotfelmérés II. fázis (2. rész)	Környezeti állapot ismertté válik.	2001.	
	Ártalomtérkép összeállítása	Környezeti állapot ismertté válik	2000.	
	Acélművek Kft. Kohói szállópor kiporzás mentes üritése	Csökken a porkibocsátás	2001.	
	Acélművek Kft. Konverter csarnok szekunder porelszívására vonatkozó tanulmány készítése		Folyamatban van	
	Acélművek Kft. Szállítómű Mozdony remotorizáció	A mozdonyok által kibocsátott légszennyező anyag mennyiség csökken.	Folyamatos.	
	A DWA Kft. komplex szennyvíz kezelésének megoldása	A kibocsátott szennyvíz szennyezőanyag-tartalma csökken	2003.	
	Társaságcsoport középtávú vízgazdálkodási, szennyvízkezelési programjának elkészítése	Csökken a Duna szennyvízterhelése.	2000.	
	Kamragáz monitoring rendszer telepítése		2000.	

4.2. AZ ÖNKORMÁNYZAT LEGFONTOSABB KÖRNYEZETVÉDELMI FELADATAI

A következőkben ismertetjük az önkormányzat hatáskörébe tartozó - az elérendő célokhoz és célállapotokhoz szervesen kapcsolódó - környezetvédelmi feladatokat.

A bemutatás alapvetően két részből áll.

Az első részben táblázatos formában áttekintettük az 1998-2001 időszakra vonatkozó a költségvetés során jóváhagyott környezetvédelmi vonatkozású fejlesztéseket és környezetvédelmi vonatkozású költségvetési előirányzatokat.

A második rész szintén táblázatos formában tartalmazza a legfontosabb megoldásra váró környezetvédelmi fejlesztéseket, beruházásokat, feladatokat.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatai I.

I/I. Jóváhagyott fejlesztések, beruházások (1998 és 2001. között megvalósult fejlesztések)					
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósulás várható költsége E Ft	Egyéb megjegyzések
I/I/1. Biológiai szennyvíztisztítómű és kapcsolódó létesítményei	VÍZ-1, VÍZ-2, VÍZ-3, VÍZ-5, KOMVÍZ-2, KOMVÍZ-3	A befogadó (Duna) szennyezésének csökkentése	1999-2002. Folyamatos	A beruházás értéke 1998-2001. 09. 30-ig: 1.830.704,- A beruházás eddigi értékének részletezése: Kormánytámogatás: 342.160,- Lehívott Világbanki hitel: 438.153,- PHARE gép beszerzés: 300.600,- Önkormányzati rész: 749.191,-	KDT KF és KDT Vízügyi Igazgatóság kötelezése és közgyűlési határozat alapján. A teljes megvalósulás áthúzódik a 2002 évre, jelenleg folyamatban van a próbaüzem.
I/I/2. Pentele közműprogram - Thököly u. I. ütem - Thököly u. II. ütem - Ács utca áthúzó	VÍZ-9, KOMVÍZ-1, CSAPELV-1, CSAPELV-2	A terület csatornázása, közművesítése (csatornahálózat bővül)	1998.	21.000,- 12.000,- 4.022,-	1998-ban megvalósult.
I/I/3. Liszi Ferenc kert út, járda, parkoló	CSAPELV-2, KÖZL-3, KÖZL-4	Jobb közlekedési, parkolási viszonyok	1998.	3.248,-	1998-ban megvalósult.
I/I/4. Északi terület szennyvízcsatorna	VÍZ-9, KOMVÍZ-1, CSAPELV-1	Csatornahálózat bővül	1998.	24.870,-	1998-ban megvalósult.
I/I/5. Polgári védelem riasztó rendszer	RENDEL-3, RENDEL-4	Környezetbiztonsági helyzet javulása	1998.	4.150,-	1998-ban megvalósult

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatai I.

II. Megvalósult fejlesztési előirányzatok 1998. évtől 2001-ig					
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósulás várható költsége E Ft	Egyéb megjegyzések
I/II/1. Pentele program: Szennyvízcsatorna hálózat - Öreghegyi térség 3. és 5. szakasz - Kultúr köz - Hun utca - Vadvirág, Viola, Táltos és Mikszáth K. u. I. ütem	VÍZ-9, KOMVÍZ-1, CSAPELV-1, csapelv-2	Csatornahálózat bővül	1998. 1998. 1998. 1998.	28.000,- 7.000,- 800,- 20.700,-	1998-ban megvalósult.
I/II/2. Útépítés - Magyar utcai járda (szigeti bejárattól É-ra) - Újtelep Tóth Á. utca - Szondi utca - Thököly út páros oldal járda - Tervezés, engedélyeztetés	KÖZL-1, KÖZL-2, CSAPELV-1, CSAPELV-2	Jobb közlekedési, parkolási viszonyok	1998. lett volna 1998. 2000. 1998. 1998.	4.000,- 32.330,- 27.880,- 1.300,- 1293,-	Fedezethiány miatt elmaradt (tervezik) 1998-ban megvalósult. 2000-ben megvalósult. 1998-ban megvalósult. 1998-ban megvalósult
I/II/3. Gázhálózat: Hun utca	ENERG-5	Gázfelhasználás bővülése	1999.	243,-	1999-ben megvalósult
I/II/4. Északi terület előközművesítés - Lakásépítési és ipari park ivóvízvezeték, elektromos energia, földgáz (Táborállás tervezés is) és szenny- és csapadékvízcsatorna	VÍZ-9, KOMVÍZ-1, CSAPELV-1, ENER-1, ENER-5	Csatornahálózat, ivóvízellátás bővül, csapadékelvezetés megoldása	1998-tól 2001. 09. 30-ig.	Összköltség: 347.304,-	Folyamatosan készül évenkénti ütemezéssel.
I/II/5. Városi kommunális hulladéklerakó telep - Ivóvízvezeték létesítése - Szociális helyiség és mérlegházépítés	KOMHULL-3	Kommunális hulladéklerakó jobban megfelel a jogszabályi előírásoknak	2000. 2000.	13.561,- Nem ismert.	2000-ben megvalósult. A megvalósítás elmaradt.
I/II/6. Közterület rekonstrukció - Bartók tér és környéke színházrekonstrukcióval egyidőben	KÖZL-3, KÖZL-4	Utak állagának javítása, parkolási lehetőségek javulnak stb.	2000.	66.000,-	Áthúzódott 1999-ről 2000-re
I/II/7. Partvédelem - Mozcásmérések, kőtár alatti, part süllyedés helyreállítás és vízelvezetések	FÖLDV-8, CSAPELV-1	A partfal állékonyosságának biztosítása, partomlás elkerülése	Folyamatos	5.000	Megvalósítása minden évben folyamatosan zajlik.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatai I.

III. Az önkormányzat környezetvédelmi jellegű működési kiadásai 1998-ban					
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Előirányzat (E Ft) (1998. évben)	Egyéb megjegyzések
Városüzemeltetés					
- Köztetető fenntartás			Folyamatos	8.910	A feladatok megvalósítása folyamatosan zajlik.
- Vízkárelhárítás			Folyamatos	117.900	"
- Települési hulladék, köztisztaság	TISZTV-1, 2, 3	Köztisztaság helyreállítása, megőrzése	Folyamatos	134.961	"
- Állategészségügyi tevékenység			Folyamatos	3.603	"
- Kiegészítő mezőgazdasági szolgáltatás	ZÖLDGAZD-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Zöldterület fejlesztése, karbantartása	Folyamatos	102.500	"
- Településfejlesztés, közikifolyók üzemeltetése			Folyamatos	3.900	"
- Főépítési feladatok			Folyamatos	22.000	"
Környezetvédelmi alap kiadásai	Minden célhoz kapcsolódik	Környezet állapota javul	Folyamatos	4.000,-	"

IV. Az önkormányzat környezetvédelmi jellegű működési kiadásai 2000-ben					
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Módosított előirányzat (E Ft) (2000. évben)	Egyéb megjegyzések
Városüzemeltetés					
- Köztetető fenntartás			Folyamatos	Összesen: 597.980,-	A feladatok megvalósítása folyamatosan zajlik.
- Vízkárelhárítás			Folyamatos	9.482,-	"
- Települési hulladék, köztisztaság	TISZTV-1, 2, 3	Köztisztaság helyreállítása, megőrzése	Folyamatos	154.619,-	"
- Állategészségügyi tevékenység			Folyamatos	4.194,-	"
- Kiegészítő mezőgazdasági szolgáltatás	ZÖLDGAZD-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Zöldterület fejlesztése, karbantartása	Folyamatos	116.350,-	"
- Településfejlesztés, közikifolyók üzemeltetése			Folyamatos	4.290,-	"
- Városrendezési feladatok			Folyamatos	29.808,-	"
-Környezetvédelmi alap kiadásai	Minden cél kapcsolódik			Módosított előirányzat: 11.021,- Teljesítés: 7.936,-	"

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

IV. Az önkormányzat környezetvédelmi jellegű működési kiadás előirányzatai 2001-ben

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Előirányzat (E Ft) (2001. évben)	Egyéb megjegyzések
Városüzemeltetés - Köztisztaság fenntartás			Folyamatos	Összesen: 642.722,- 5.807,-	A feladatok megvalósítása folyamatosan zajlik.
- Vízkárelhárítás			Folyamatos	139.400,-	"
- Települési hulladék, köztisztaság	TISZTV-1, 2, 3	Köztisztaság helyreállítása, megőrzése	Folyamatos	147.000,-	"
- Állategészségügyi tevékenység			Folyamatos	4.573,-	"
- Kisegítő mezőgazdasági szolgáltatás	ZÖLDGAZD-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Zöldterület fejlesztése, karbantartása	Folyamatos	108.000,-	"
- Településfejlesztés, közkifolyók üzemeltetése			Folyamatos	4.300,-	"
- Főépítési feladatok			Folyamatos	20.000,-	"
-Környezetvédelmi alap kiadásai	Minden cél kapcsolódik	Környezet állapota javul	Folyamatos	8.723,-	"

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatai II.

I. Levegőtisztaság-védelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
I/1 Folyamatos kapcsolattartás és tárgyalások kezdeményezése a főbb szennyezőkkel a város levegőminőségének javítása érdekében. Módszerek kidolgozása a szennyező cégek környezetvédelmi beruházásainak ösztönzésére.	LEV-1, LEV-2, LEV-3, LEV-7, LEV-8, LEV-9, LEV-10, LEV-12, LEV-13, LEV-14, LEV-15	A környezetvédelmi beruházások sürgetésével, támogatásával elérhető a város levegőjének jelentős javulása, a problémák részletes feltárása, közös stratégia kidolgozása	1997-től folyamatos	Külön költséget nem igényel	Szennyező vállalatok pénzeszközei, önkormányzati környezetvédelmi alap (a bevételi forrásait növelni szükséges) - pályázatok	Önkormányzat, vállalatok, polgármester, városüzemeltetési és környezetvédelmi bizottság, környezetvédelmi vezető-tanácsos	A megvalósítás folyamatosan zajlik rendszeres konzultációk, üzemlátogatások, információcsere formájában.
I/2 Immissziómérő rendszer korszerűsítése, 3 db Légszennyezést mérő automata konténerállomás beszerzése és üzemeltetése (SO ₂ , NO ₂ , CO, PAH vegyületek, O ₃ , szálló por és a por nehézfém tartalma mérési lehetőségének megteremtése. A konténerállomás meteorológiai mérőrendszert is tartalmazzon	LEV-10, LEV-11	Egy korszerű, minden igényt kielégítő szmogriadó terv és levegőtisztaság-védelmi haváriaterv elkészítéséhez feltétlenül szükséges az eredmények naprakész ismerete. A laokosság naprakész tájékoztatása megvalósul.	I. ütem: 1 db mérőkonténer beszerzése: 2001-2002. II. ütem a 2. mérőkonténer beszerzése: 2003-2004. III. ütem: a 3. mérőkonténer beszerzése: 2005-2006.	40.000 Az üzemeltetési költségek a tulajdonos-működtető környezetvédelmi felügyelőséget terhelik 50.000 60.000	Önkormányzat költségvetése, szennyező vállalatok hozzájárulása, önkormányzati környezetvédelmi alap, pályázatok (KAC), felügyelőség hozzájárulása. Az I. ütem költsége áll: 20.000 E Ft KöM forrás, 15.000 E Ft önkormányzati önrész (2001. évi költségvetésben szerepel, 5.000 E Ft KAC pályázaton nyert összeg	KöM, Önkormányzat, polgármester, városüzemeltetési és környezetvédelmi bizottság, gazdasági bizottság, pénzügyi bizottság, Városgazdálkodási iroda, környezetvédelmi vezető-tanácsos	A Nemzeti Környezetvédelmi Program 1999. évi Intézkedési Tervét tartalmazó 2121/1999. (V. 31.) Korm. Határozatban szerepel. A KöM és az önkormányzat között megállapodás megkötése folyamatban van. A telepítés a KGI által lefolytatott közbeszerzési eljárást követően várhatóan 2002-ben elindul.
I/3 A közlekedés okozta emissziók csökkentése, a nem motorizált közlekedés és a tömegközlekedés prioritásának biztosítása, kerékpárutak fejlesztése, tömegközlekedés fejlesztése, népszerűsítése, az üzemelő gépjárművek emissziós értékeinek javítása, katalizátorok alkalmazásának elterjesztése. Tárgyalások az Alba Volán Rt-vel az autóbusz-közlekedés fejlesztéséről	LEV-12, LEV-13, KÖZL-1, KÖZL-2, KÖZL-6, KÖZL-7, KÖZL-8, KÖZL-9	A közlekedés okozta légszennyezés csökken	1999-től folyamatosan zajlik	Költségei nem meghatározhatók	Önkormányzat költségvetése, tömegközlekedési vállalat pénzeszközei, lakosság	Önkormányzat, polgármester, városüzemeltetési és környezetvédelmi bizottság, gazdasági bizottság, pénzügyi bizottság, városgazdálkodási iroda, környezetvédelmi vezető-tanácsos, pénzügyi iroda, városüzemeltetési iroda	Végrehajtása folyamatosan zajlik

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

I/4 M6-os gyorsforgalmi út, Duna-híd, M8-as gyorsforgalmi út, közforgalmi kikötő fejlesztése	LEV-12, LEV-13, KÖZL-1, KÖZL-10	A közlekedés okozta lég-szennyezés csökken a városban	2001-2010.	Állami beruházások keretében	Állami beruházások keretében	Napirenden tartásáért a mindenkori önkormányzat is felelős	A környezetvédelmi engedélyezési eljárás alatt
--	---------------------------------	---	------------	------------------------------	------------------------------	--	--

Az önkormányzat környezetvédelmi feladatai II.

II. Víz tisztaság-védelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
II/1 Biológiai szennyvíz-tisztómű megépítése 15.000 m ³ /nap teljesítményi, végleges elérhető kapacitás 20.000 m ³ /nap. Hatósági kötelezés alapján. Helyszín: Duna 1577 folyamszelvénye, VI. kazetta. (nitrifikáció, denitrifikáció, kémiai foszfortalánítás, anaerob iszapkezelés. A víztelenített iszapot az EDICON Kft. által készített tanulmány alapján a Zagyvölgy rekultivációjára, ill. egy újabb tanulmány szerint a jelenlegi kommunális hulladéklerakó rekultivációjára használnák.	VÍZ-1; VÍZ-2; VÍZ-3; VÍZ-4, VÍZ-5 KOMVÍZ-2; KOMVÍZ-3	A befogadó (Duna) terhelésének jelentős csökkenése, szennyvízbírság csökkenése, illetve megszűnése.	1998-2001-ig - engedélyeztetés - tervezés - megvalósítás 2001. júniusában elkezdődött a próbaüzem	Az önkormányzat korábbi döntése szerinti, kb. 2.200.000 E Ft	Önkormányzat saját forrása, állami támogatás, Phare támogatás, Világbanki hitel	Önkormányzat: - polgármester - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városgazd. iroda - pénzügyi iroda - környezetvédelmi vezetőtanácsos	A technológia és a pénzügyi terv a szennyvíztisztítóról szóló közgyűlési határozat anyagában található. A Nemzeti Környezetvédelmi Program 1999. évi Intézkedési Tervéről szóló 2126/1999. (V. 31.) Korm. határozat tartalmazza. A beruházás megvalósítása az utolsó szakaszába érkezett, 2001. június végétől zajlik a próbaüzem, végleges átadás 2002-re várható.
II/2 A szabadstrand rehabilitációja, vízminőség javítása, fürdőzésre alkalmassá tétele (1. sz. melléklet) komplex intézkedések megtétele (szennyezőforrások feltárása, mederkotrás, megfelelő átfolyás biztosítása). A problémát célszerű a part és a kemping helyzetének javításával komplex módon kezelni	VÍZ-6	A szabadstrand vízminőségének javulása, fürdőzésre alkalmassá válása.	2002-2003.	Kb. 80.000-100.000 E Ft	Önkormányzat költségvetése, pályázatok (KAC)	Önkormányzat: - polgármester - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városüz. és környezetv. biz. - városgazd. iroda - környezetvédelmi vezetőtanácsos - pénzügyi iroda	Az önkormányzat döntése nyomán a városfejlesztési iroda megrendelésére az EDICON Kft. 1999-ben elkészítette a „Dunaújvárosi Szabad strand és kemping térsége vízminőség és ökológiai egyensúly javítása” című tanulmánytervet, melyben szerepel a részletes feladatmeghatározás és a költségbecslés is. A programot 2000-2001. folyamán nem valósult meg, ezért 2002-re ismét szükség van a beütemezésére.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

II. Víz tisztaság-védelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
II/3 Vízszennyezés észlelő-megfigyelő (monitoring) rendszer működtetése, a biológiai szennyvíztisztítóból a sodorvonalba kifolyó víz rendszeres ellenőrzése	VÍZ-7	A mérési eredmények megbízhatóságának és gyakoriságának növekedése	2001.	A szennyvíztisztítói beruházás részét képezi, a költség-részletezést a költségvetés tartalmazza.	Önkormányzat költségvetése, biológiai szennyvíztisztító üzemeltetője	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városgazd. iroda - környezetvédelmi vezetőtanácsos - üzemeltető	A biológiai szennyvíztisztító sodorvonalba befolyó szennyvizét az üzemeltető a saját laboratóriumában, illetve akkreditált laboratóriumban folyamatosan ellenőrzi az összes szennyvízre vonatkozó paraméterre vonatkozóan. Jelenlegi működés során automata vízmintavevő rendszerre nincs szükség.
II/4 A szennyvízcsatornák és egyéb közművezetékek folyamatos ellenőrzése, a közcsonnába kerülő szennyvizek fokozottabb ellenőrzése	VÍZ-4, VÍZ-9	A közművezetékek szivárgása, hálózati vesztesége csökken, ezáltal a talajvízszint emelkedés is csökken, a biológiai szennyvíztisztító szennyező anyag terhelése csökken	folyamatos	Költségei a mindenkori üzemeltetőt terhelik.	Költségei a mindenkori üzemeltetőt terhelik.	-Víz-Csatorna-Hőszolgáltató Kft. (a csatorna-rendszer üzemeltetője), - környezetvédelmi vezetőtanácsos	A programpont végrehajtása folyamatosan zajlik, egyrészt az üzemeltető rendszeresen ellenőrzi a csatornákat üzemeltető üzemeket, másrészt a környezetvédelmi vezetőtanácsos rendszeresen ellenőrzi a csatornázatlan területeken a rendszeres szennyvízszipantást.
II/5 A városban előforduló kisebb vízfolyások (Lebuki, Felsőfoki, Alsófoki patak) vízminőségének tartós javítása fokozott ellenőrzése, mederrendezések, tisztítások	VÍZ-8	Alsófoki, Felsőfoki és Lebuki patakok vízminőségének javulása	folyamatos	A mindenkori éves költségvetés tartalmazza	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - városüz. iroda, - környezetvédelmi vezetőtanácsos	A patakok medrének tisztítása folyamatosan zajlik, a városüzemeltetési iroda megrendelése alapján a Dunaújvárosi Vízi Társulat végzi. Eseti vízvizsgálatokat a város középiskolái is végeznek. (Lorántffy Zs. Szakközépisk.).

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

III. Földvédelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
III/1 A Zagyvölgy területének rehabilitációja rekultivációja elsősorban azon vállalatok közreműködésével, akik a területet elszennyezték	VÍZ-11 FÖLDV-2 FÖLDV-7	A Zagyvölgy alkalmas lesz a növényzet megtelepedésére.	2002-2005.	Teljes költsége nem ismert.	A területet elszennyező vállalatok költségvetése,	A területet elszennyező vállalatok.	Részletes kidolgozást, ütemezést igényel.
III/2 Részletes talajvizsgálat az önkormányzat területére.	FÖLDV-1 FÖLDV-2	Talaj állapotának részletes megismerése, szennyezések megismerése	1999-2002.	10.000	Önkormányzat költségvetése (környezetvédelmi alap kiadásai)	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - környezetvédelmi vezetőtanácsos	A város területén 1998-2000. között a következő területeken készült talajvizsgálat: Zagyvölgy, Szabad strand, városi kommunális hulladéklerakó területe. A programot jelentős részében teljesült.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

IV. Települési környezet védelme							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
IV/1 Helyi környezetvédelmi rendelet megalkotása	TEP-1	Helyi jogszabály, környezetvédelmi normák betartása	2000.	A megvalósítás külön költséget nem jelent	-	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - ügyrendi., ig. és jogi biz. - környezetvédelmi vezető-tan. - szerv. és jogi ir.	A programpont megvalósult a környezetvédelemről szóló 12/2000. (IV. 07.) KR számú rendelet elfogadásával. Hatályos 2000. május 2-től.
IV/2 Környezetvédelem intézményrendszerének létrehozása az önkormányzaton belül: Önálló környezet- és természetvédelmi iroda létrehozása, irodai, infomatikai háttér biztosítása, létszámbővítés	TEP-1	A környezetvédelem intézményesülése a környezetvédelmi törvények és a Nemzeti Környezetvédelmi Programnak megfelelően. Az önkormányzat környezetvédelmi feladatainak hatékonyabb el látása.	I. ütem 1 fő létszámbővítés: 1999--2000. II. ütem +1 fő létszámbővítés: 2001-2002.	1.100 + munkaadói járulékok 1.200 + munkaadói járulékok	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - polgármester - városüz. és környezetv. biz. - környezetvédelmi vezető-tanácsos	Az I. ütem 1999-2000 év folyamán megvalósult, 1999. szeptember 1-től megbízási jogviszonyban, 2000 augusztus 1-től pedig köztisztviselőként 1 fő létszámbővítés megvalósult a környezetvédelem szakterületen. Az újonnan életbe lépett jogszabályok egyértelmű feladatbővülést jeleznek a környezetvédelem szakterületen, melyhez középtávon elegendhetlen a további bővülés (pl. új hulladékgazdálkodási hatósági jogkörök, levegőtisztaságvédelmi feladatok, EU csatlakozás környezetvédelmi kérdései, természetvédelem: helyi védelem alá helyezés, közcélú környezetvédelmi pályázatok beadása, megvalósítása. 2000-ben 1.000 E Ft-ot, 2001-ben pedig összesen 14.300 E Ft-ot nyert az önkormányzat közcélú környezetvédelmi pályázatokon, melyeket a környezetvédelem szakterület készített elő.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

V. A települési környezet tisztaságának védelme							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
V/1 A város köztisztaságának javítása, szemléletformálás, ellenőrzések gyakoribbá tétele (közterület-felügyelet hatékonyságának növelése), szankcionálás, területi bejárások.	TISZTV-1 TISZTV-2 TISZV-3	Javul a köztisztaság	Folyamatos	A mindenkori önkormányzati költségvetés tartalmazza az ezzel kapcsolatos kiadásokat.	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - városüz. iroda - környezetvédelmi vezető tanácsos	Végrehajtása folyamatosan zajlik. A közterületek rendszeres takarításán felül a környezetvédelmi vezetőtanácsos rendszeres takarítási akciókat szervez az intézmények, civil szervezetek és a lakóközösségek közreműködésével. A lakók szemléletének változtatása érdekében rendszeresen a figyelemfelkeltő akciók, fórumok, előadások.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VI. Kommunális hulladékkezelés							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
VI/1 Szelektív hulladékgyűjtés fokozatos bevezetése - edényzet beszerzése - feldolgozási háttér biztosítása - szemléletformálás, reklám, marketing	KOMHULL-1 KOMHULL-2	A hulladékok újrahasznosítása megnő, kommunális hulladéklerakó terhelése csökken, helymegtakarítás, újrahasznosítás	Részleges szelektív gyűjtés papírhulladékra, szárazelemekre 1999-től folyamatos	Pontos költségei nem ismertek	- Önkormányzat költségvetése - Dunanett Kft. saját forrásai - pályázati pénzek	Dunanett Kft. Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - városüz. iroda - környezetvédelmi vezetőtanácsos	Az önkormányzati környezetvédelmi alap kiadásai terhére pályázati úton a Dunanett Kft. céltámogatásban részesült a hulladékok szelektív gyűjtésére alkalmas edényzet beszerzésére. Egyes intézményekben megvalósult a papír és a szárazelemek szelektív gyűjtése. A szelektív hulladékgyűjtésre való felkészülést szükséges folytatni, hiszen hatályba lépett a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény, mely további feladatokat ró az önkormányzatokra a hulladékgazdálkodás terén. Így a programpont végrehajtása továbbra is feladat.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VI. Kommunális hulladékkezelés							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
VI/2 Jelenlegi kommunális hulladéklerakó-telep környezetvédelmi teljesítmény értékelésének elkészítése. A fejlesztési irányok kijelölése. A továbbműködés feltétele a környezetvédelmi hatóság nem jogerős határozata alapján: 1.) 2 db talajvízfigyelő kút létesítése 2.) Vízminták vizsgálata 2 hetente (ált. kémiai, nehézfémek) 3.) Monitoring rendszer 20 évig tartó végzése a bezárás után 4.) Felszíni vízrendezés 5.) Rekultivációs terv alkészítése	KOMHULL-3 KOMHULL-4 KOMHULL-5	Ismertté válnak a hulladéklerakó által okozott környezeti hatások és a továbbműködés feltételei	1999-2002.	Felülvizsgálati dokumentáció elkészítése: 4.000	- Önkormányzat költségvetése - Dunanett Kft. pénzügyi forrásai	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városgazd. iroda - környezetvédelmi vezetőtanácsos - Dunanett Kft.	A környezetvédelmi felügyelőség 1999-ben hatósági ellenőrzést követően rendelte el a környezetvédelmi felülvizsgálat elkészítését. A környezetvédelmi működési engedély megszerzése céljából a környezetvédelmi főmunkatárs megrendelte a teljesítményértékelést, mely 2000 júliusára elkészült. A környezetvédelmi működési engedély megszerzése végett a környezetvédelmi felügyelőséghez 2000 szeptemberében került benyújtásra

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VI/3 A tervezett új kommunális hulladéklerakó tanulmánytervének elkészítése, a kijelölt terület tulajdonviszonyainak rendezése.	KOMHULL-4	A kijelölt hulladéklerakó vizsgálati eredményeinek ismertetése.	1999-2002.	3.000	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - gazdasági biz. - városüz. és környezetv. biz. - pénzügyi biz. - városgazd. iroda - környezetvédelmi vezető tan.	Az előzetes környezeti hatástanulmány elkészült.
VI/4 Új regionális kommunális hulladéklerakótelep megépítése a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék válogatás lehetőségeinek kialakításával - megfelelő műszaki védelemmel (jogszabálynak megfelelő szigetelések, csurgalékvíz elvezetések, monitoringrendszer	KOMHULL-1 KOMHULL-2 KOMHULL-3	A jogszabályoknak megfelelő védelemmel ellátott hulladéklerakó kialakítása - talajszennyezés és talajvíz szennyezés elkerülése.	A régi hulladéklerakó megtelte után 2003-2010.	4.455.000	Önkormányzat költségvetése - pályázatok (ISPA, KAC)	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városgazd. iroda - környezetvédelmi vezető tanácsos	Az önkormányzat 69 település részvételével hulladékgazdálkodási rendszert tervez létrehozni, mely átrkakóállomásokat, komposztáló- és újrahasznosító üzemet, válogatóművet, új regionális hulladéklerakó létesítést tartalmazza. Előzetes tanulmány készült.
VI/5 A jelenlegi kommunális hulladéklerakó megtelte utáni rekultiválása	KOMHULL-6	A megtelt hulladéklerakó tájba illesztése, eredeti funkció helyreállítása	A lerakótelep megtelte után kb. 2010-től	Költségbecslést igényel	Önkormányzat költségvetése, Dunanett Kft., pályázatok	Önkormányzat Dunanett Kft.	Rekultivációs terv és költség-elemzés szükséges. A környezetvédelmi hatóság majdani jogerős kötelezése alapján.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VII. Kommunális, szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás, csapadékvíz-elvezetés, ivóvízellátás Energiagazdálkodás

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
--	--------------------------------	------------------------	----------------------------------	--	---------------------------	---------	--------------------

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

<p>VII/1 Az ivóvízellátással, szennyvízkezelés, gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás, csapadékvíz-elvezetés és a távhőszolgáltatás feladataival a Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna-Hőszolgáltató Kft. foglalkozik.</p>	<p>KOMVÍZ-1 KOMVÍZ-2 KOMVÍZ-3 CSAPELV-1 IVÓVÍZ-1 ENERG-2 ENERG-3 ENERG-4</p>	<p>Javul az ivóvízellátás csatornázottság csapadékvíz-elvezetés, szennyvízkezelés, energia gazdálkodás</p>	<p>Folyamatos</p>	<p>Nem ismert</p>	<p>Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna-Hőszolgáltató Kft.</p>	<p>Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna-Hőszolgáltató Kft.</p>	<p>A Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna-Hőszolgáltató Kft. jogelődjei által részünkre megküldött tájékoztató anyag szerint a következő környezetvédelmi jellegű munkák végeztek el, ill. elvégzését tervezik:</p> <p>Ivóvíztermelés, vízhálózat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A csápos kutak robbantásos kapacitás növelését befejezték, az elkövetkezendő években a kutak vízhozamának függvényében megismétlik. - A csápos kutak épületeinek felújítását részben elvégezték, kisebb munkák a következő évekre húzódnak át. - A vefőterületek gondozása kiemelt feladat. - ivóvízhálózat tisztítás terén 1997-ben 8200 m, 1998-ban 7828 m, 1999-ben 1850 m, 2000-ben 3600 m vezeték tisztítása történt meg. Tervezett tisztítás a következő években 5000 m/év. - Ivóvízhálózat bélelés: 1998-ban 400 m, 1999-ben 550 m, 2000-ben 300 m. A következő évekre tervezett: évente 400-500 m. <p>Csatornahálózat</p> <ul style="list-style-type: none"> - évente kb. 2,5 km vegyszeres csatorna javítás. A csatornahálózat bővülése a városfejlesztési terveknek megfelelően történt. A távfűtésre és az energiagazdálkodásra vonatkozó programok a XI. Energiagazdálkodás című alatt találhatóak.
---	--	--	-------------------	-------------------	---	---	--

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VIII. A lakossági közszolgáltatási eredetű zaj, rezgés és légszennyezés elleni védelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
VIII/1 Önkormányzati levegőtisztaság- védelmi és zaj- és rezgésvédelmi rendelet megalkotása	LAKLÉGZAJ-1,2,3 ZAJ-3, ZAJ-4, ZAJ-6	Az önkormányzati hatáskörbe tartozó környezetvédelmi hatósági jogkör jobb ellátása	2000.	Költségek a rende- letek betartásából adódhatnak (méré- tések, szakvélemé- nyek).	Önkormányzat költségve- tése	Önkormányzat: - polgármester - jegyző - városüz. és kör- nyezetv. biz. - ügyrendi, ig. és jogi bizottság - környezetvéd. - vezető-tanácsos - szerv. és jogi ir.	A programpont 2000. Április 7-én megvalósult a DMJV Közyűlése 12/2000. (IV: 07.) KR számú környezetvédelem- ről szóló rendeletének elfoga- dásával, mely 2000. május 2-án lépett hatályba. A rendelet tartalmaz zaj- és rezgésvédelmi levegőtisztaság-védelmi ren- delkezéseket is.
VIII/2 Rendszeres mérések és adatgyűjtés az önkormányzat hatáskörébe tartozó szennyezőforrásoknál	LAKLÉGZAJ-1,2, 3,4 ZAJ-3, ZAJ-6	Az önkormányzat hatáskörébe tartozó környezetvédelmi hatósági jogkör jobb ellátása, a jogszabá- lyok betartatása, szankcionálás, üz- letek esetén nyitva- tartás korlátozása, szabálysértési el- járások	Folyamatos	A mérések költsége évente kb. 5.000 E Ft.	Önkormányzat költségve- tése	Önkormányzat: - jegyző - környezetvé- delmi vezető- tanácsos	A méréseket eszközök híján az ÁNTSZ vagy a KDT KF labora- tóriumaitól lehet megrendelni. A mérések és az adatgyűjtés folyamatosan zajlik. 1999- 2000-ben komplex zajvizsgálat készült Dunaújváros területére. 2001-ben közlekedési zajvizs- gálat készült az Aranyvölgyi úton és a Móricz Zs. úton. Ezen kívül vendéglátó egységek ellenőrző mérése zajlik. A társhatóságoktól és a vállala- toktól folyamatos a környezet állapotára vonatkozó mérési adatok beszerzése.
VIII/3 A szennyezők kötelezése a lég- szennyezés és a zaj és rezgés műszaki eszközökkel való csökkentése	LAKLÉGZAJ-1,2,3, 4, ZAJ-3, ZAJ-5 ZAJ-6	A lakosság és a szolgáltatók által okozott légszennye- zés zaj és rezgés csökkentése	Folyamatos	A mérések költsége az előző pontban található, műszaki megoldá- sok költsége az üzemeltetőket terhelik	Önkormányzat költségve- tése, szennyezők költségei	Önkormányzat, polgármesteri hivatal: - jegyző - környezetvéd. - vezető-tanácsos	A programpont megvalósítása, ezen belül az ellenőrző zajszintmérések folyamatosan zajlanak. A szolgáltatók részé- re a zajkibocsátási határérté- kek megállapítása 2000. óta folyamatosan zajlik. Kötelezé- sek kiadása csak határérték túllépés esetén lehetséges

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

VIII/4 Környezetvédelmi adatbázis létrehozása, karbantartása és korszerűsítése	LAKLÉGZAJ-1, 4	A szennyezők adatai eredményesebben nyomon követhetők	Folyamatos	Költségbecslést igényel	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - környezetvéd. vezető-tanácsos	A programpont megvalósítása folyamatosan zajlik. A környezet állapotára vonatkozó adatokat folyamatosan gyűjtjük, adatbázisunkban nyilvántartjuk.
--	----------------	---	------------	-------------------------	----------------------------	--	---

VIII. A lakossági közszolgáltatási eredetű zaj, rezgés és légszennyezés elleni védelem

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
VIII/5 Saját mérőműszerek (zajsztintmérő műszer, füstgázelemző készülék) a rendszeres rutinszerű ellenőrzés biztosítása	LAKLÉGZAJ-1	A rendszeres rutinszerű ellenőrzés megteremtése, környezeti állapot jobb megismerése	2002-2003..	3.000,-	Önkormányzat költségvetése, pályázati források	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - környezetvédelmi vez.tan.	Elsősorban zajsztintmérő műszer beszerzésére lenne szükség a hatósági ellenőrző zajsztintmérésekhez, illetve a környezeti állapotfelméréshez.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

IX. Zöldterület-gazdálkodás							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
IX/1 A város zöldterületeinek fejlesztése, a meglévők fenntartása, zöldgyűrűk és zöldfolyosók kialakítása a rendezési tervekben foglaltak szerint. Virágos területek növelése. A meglévő parkok intenzívebbé tétele, pihenőparkokká alakítása	ZÖLDGAZD-1,2,3 4,5,6,7	A város zöldfelületeinek növekedése, intenzívebbé válása, ezáltal levegőminőség és a komfortérzet javulása várható. Emberi életminőség javulása.	Folyamatos	A városüzemeltésen belül a zöldterületek fenntartása és fejlesztésre szánt pénzeszközök évente a költségvetésen belül meghatározásra kerülnek.	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - városüz. és környezetvéd. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városüz. iroda - főépítési iroda - környezetvéd. vezető-tanácsos	A zöldterületek fejlesztése a rendezési tervekben meghatározottak szerint folyamatosan zajlik. Fokozatosan megvalósítjuk a közterületek virágokkal való díszítését. 1999-ben elkezdjük a városközpont villanyoszlopainak virágokkal való díszítését, 2000-ben és 2001-ben megvalósult a Városháza tér virágosítása, melyet a továbbiakban folytatni szükséges. A lakosság számára 2000-től évente virágosítási versenyt szervezünk.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

X. Helyi közlekedésszervezés							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
X/1 A városi úthálózat fejlesztése a rendezési terveknek megfelelően, parkolási lehetőségek növelése új parkolók létrehozásával, forgalomcsillapítás, kerékpárutak fejlesztése	KÖZL-1,2,3,4,5,9	A városi közlekedés ésszerűbbé válik, légszennyezés csökken, javul az utak minősége és az egyes területek megközelíthetősége	Folyamatos	Minden évben az éves költségvetésben kerül meghatározásra	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városüz. iroda - városgazd. iroda - városi főépítész - környezetvéd. vezető-tanácsos	A rendezési tervekkel összhangban a program pont megvalósítása folyamatosan zajlik.
X/2 Belvárosi sétálóutca létrehozása. A kis Dózsa Gy. úti üzletsor sétáló utcává alakítása, vagy forgalomcsillapítás kialakítása	KÖZL-2,4,5	A légszennyezettség csökken ezeken a területeken	kb. 1999-2002..	Költségbecslést igényel, jelenleg nem ismeretes	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - városüz. és környezetv. biz. - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városüz. iroda - városgazd. iroda - városi főépítész - környezetvéd. vezető-tanácsos	A korábban tervezett sétálóutca megvalósítása egy erről készült tanulmány szerint nem célszerű az üzletek áruszállításának biztosítása miatt. A terület fogalomcsillapítása azonban az utóbbi évek során megvalósult.
X/3 A tömegközlekedés ésszerűsítése, további népszerűsítése esetleges kedvezményekkel	LEV-12, KÖZL-6 KÖZL-7	A városi tömegközlekedés javul, közlekedés okozta légszennyezés csökken	1999-2005.	Jelenleg nem ismeretes, költségbecslést igényel	Önkormányzat költségvetése Alba Volán költségvetése	Önkormányzat Alba Volán Rt.	A rendezési tervek szerint. A fejlesztési irányokat szükséges meghatározni. Hatástanulmányok kellene.
X/4 Az M6-os, M8-as gyorsforgalmi út és a Dunaújvárosi Duna-híd megépítése (állami beruházás)	LEV-12, KÖZL-10	Javul a régió közlekedése, a városban csökken a közlekedés okozta légszennyezés	2001-2010	Állami beruházás keretében	Állami beruházás keretében	Állami beruházás keretében valósul meg	Az országos és a megyei területfejlesztési koncepció szerint. Környezetvédelmi engedélyezési eljárás szakaszánál tart

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XI. Energiagazdálkodás							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás Várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
XI/1 A közművesítés kiterjesztése az eddig Ellátatlan területekre	ENERG-1, 5	A városfejlesztési tervek tartalmazzák (lásd. I. táblázat)					
XI/2 A lakosság ösztönzése az energiatakarékosságra szemléletformálás útján (médiák)	ENERG-2	Csökken a felesleges energiafogyasztás	Folyamatos	Pontos költségei nem ismeretesek	Önkormányzat költségvetése, pályázatok	Önkormányzat cégek médiák	Megvalósítása elsősorban ismeretterjesztő előadások, vetélkedők keretében folyamatosan zajlik. A sajtóban megjelenő szemléletformáló cikkek is ezt a programpontot valósítják meg.
XI/3 Távfűtés-szabályozó és -mérő rendszer kiépítése az energiatakarékosság érdekében	ENERG-2, 4	A távhő felhasználás racionálisabbá válik, energiafelhasználás csökken	Folyamatos	Költségei elsősorban a programban résztvevő lakóközösségeket terhelik.	Költségei elsősorban a programban résztvevő lakóközösségeket terhelik.	A távhőszolgáltatással kapcsolatos fejlesztéseket a Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. végzi	A Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. tájékoztató anyaga szerint a program megvalósítása folyamatosan zajlik a "Keret" és "Sziget program" keretében. Eredmények részletezése a XI/5. programpontra
XI/4 Városi energiagazdálkodási terv kidolgozása	ENERG-6, 2	Elősegíti az energiagazdálkodás racionalizálását	kb. 2000.		Önkormányzati költségvetés az energiaellátást biztosító vállalatok bevonásával	Önkormányzat, az energiaellátást biztosító vállalatok	A program a kommunális célú távhőszolgáltatásról, a távfűtési és melegvízszolgáltatás legmagasabb díjának megállapításáról és díjalkalmazási feltételeiről szóló 32/2000. (XI. 17) KR számú rendelet hatálya lépésével megvalósult. A további tervezési feladatokat a távhőszolgáltató cég végzi.
XI/5 Energiatakarékossági program a lakóházak utólagos szigetelésével ("Sziget" program, "Keret" program)	ENERG-2, 4	Elősegíti az energiatakarékosságot, az energiafelhasználás csökken, javul a lakóházak hőfizikai állapotát.	Folyamatos	Nem ismert, költségbecslést igényel	Önkormányzati költségvetés a társasházak, lakóházak, lakóközösségek hozzájárulása pályázati források	Önkormányzat társasházak lakóközösségek a Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. bevonásával	A Dunaújvárosi Vízfűtési, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. tájékoztató anyaga szerint a program megvalósítása folyamatosan zajlik a "KERET" és "SZIGET" program keretében. A "KERET" program Dunaújvárosban 1995-ben indult. 2000. decemberéig 3900 db lakásban szerelték fel a termosztatikus szelepeket és költségosztókat. A 2001-2002. években folytatódik a mérhető és szabályozható központifűtés

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

							<p>átalakítása, átlagosan évi 500 lakással. A megtakarítás mértéke lakástípusonként 25-28,4 %-ra tehető. A 2001-2002. években a "KERET" program éves szinten 0,3 % megtakarítást eredményez.</p> <p>A "SZIGET" program 1998-ban indult, 1998-ban 1450 db, 2000-ben pedig 1210 db lakás részvételével. 2001-ben kb. 1000 db, 2002-ben pedig 1500 db lakás részvételét tervezik</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XII. Rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításának és a környezetkárosodás csökkentésének településre vonatkozó feladatai és előírásai

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
XII/1 A károsodott területek felmérése, kármentesítése, rehabilitációja (rekultivációja)	RENDEL-1 FÖLDV-7, BIZ-6 TÁJV-2	A károsodott területek szennyezettségének mértéke ismertté válik	Folyamatos 2000-2010		A területet elszennyező vállalatok pénzügyi forrásai	Szennyezést okozó vállalatok, önkormányzat (kommunális hulladéklerakó)	
XII/2 Szmogriadó terv és haváriaterv kidolgozása, riasztórendszer korszerűsítése. Szervezetrendszer és rendszeres oktatás szükséges	KENEL-2,3,4 BIZ-1, BIZ-2, BIZ-3, BIZ-4, BIZ-5	Városunk biztonságosabbá válik a szmogveszély és a haváriák tekintetében	A mérőkonténerek telepítését követően	Teljes költségei nem ismeretesek	Önkormányzat költségvetése vállalatok hozzájárulása pályázatok	Önkormányzat, Környezetvédelmi Minisztérium, polgári védelem, vállalatok	A városi katasztrófa riasztórendszer megvalósult. A füstköd-riadóterv elkészítése, elfogadása és végrehajtása az 1995. évi LIII. törvény alapján önkormányzati feladat. Ehhez azonban szükséges legalább 3 db levegőszennyezettséget mérő konténer folyamatos üzemelése, melyből 2002 év folyamán 1 mérőállomás megvalósul a Környezetvédelmi Minisztériumal közös beruházás keretében.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XIII. Lakossági környezeti tudat- és szemléletformálás							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás Várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
XIII/1 A környezeti nevelés és szemléletformálás folytatása az eddigi gyakorlat szerint az óvodák, oktatási intézmények, civil szervezetek, lakosság aktív közreműködésével	TUDATFOR-1,2,3, 4,5,6,7,8,9,10	Szemléletváltás a környezetvédelem terén, környezettudatos magatartásforma kialakulása	Folyamatos, igen hosszú időt vesz igénybe	évente kb. 2.000	Önkormányzati költségvetés intézmények költségvetése pályázati támogatások	Önkormányzat intézmények	A program pont végrehajtása évek óta folyamatosan zajlik környezetvédelmi célú pályázatok, akciónapok (Föld napja, Víz Világnapja, Takarítási Világnap stb.), környezetvédelmi vetélkedők, ismeretterjesztő előadások, fórumok, virágosítási versenyek formájában.
XIII/2 Környezetvédelmi műsorok, reklámfilmek a városi televízióban, környezetvédelmi témájú cikkek a helyi sajtóban, környezetvédelmi lap, illetve kiadványok megjelenítése. Ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése környezetvédelmi témában a lakosság, pedagógusok és az Önkormányzati képviselők részére	TUDATFOR-5,6,7 8,9,10	A környezetvédelmi tájékozottság javul, mely elősegíti a szemléletformálást, a környezettudatos magatartásforma kialakulását	Folyamatos	A várható költséget a XIII/1. program-pont tartalmazza	Önkormányzat költségvetése, médiák intézmények költségvetése	Önkormányzat médiák intézmények	A helyi tv-ben a környezetvédelmi műsor 1997. óta folyamatos, környezetvédelmi témájú reklámfilmek, "Környezetünk" című lap 1995. óta a Városszépítő- és védő Egyesület kiadásában. A levegőszennyezettségi adatokat a helyi írott és elektronikus sajtó segítségével havi rendszerességgel közzétesszük, a lakóhelyi környezet állapotának alakulásáról az 1995. évi LIII. tv. szerint tájékoztatjuk a lakosságok. A helyi sajtóban rendszeresen a környezetvédelemmel kapcsolatos cikkek, ismeretterjesztő írások.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XIV. Az emberi egészség védelmének környezeti vonatkozásai							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
XIV/1 Allergén növények számának visszaszorítása (parlagfű, fekete üröm stb.) rendsze res irtással, felvilágosítással	EMB-3, EMB-4 LEV-16	Csökken az allergén pollenek koncentrációja, csökken az allergiás megbetegedések száma	Folyamatos (igen hosszú időt vesz igénybe a teljes kiirtás)	Évente a városüzemeltetési költségek tartalmazzák	Önkormányzat költségvetése pályázatok telektulajdonosok vállalatok hozzájárulásai	Önkormányzat telektulajdonosok vállalatok -városüzemeltetési iroda, környezetvédelmi vezető-tanácsos	Az allergiakeltő növényekkel kapcsolatos hatósági tevékenységet és a közterületek gyommentesítését a városüzemeltetési iroda folyamatosan végzi. A környezetvédelmi vezető-tanácsos ismeretterjesztést végez.
XIV/2 Rendelet megalkotása a parlagfű (és egyéb allergének visszaszorítása érdekében)	EMB-3,4, LEV-16	Az allergének visszaszorítása, allergiás megbetegedések csökkenése	1999-2000.	-	-	Önkormányzat: - városüz. és környezetvéd. biz. - ügyr., ig. és jogi biz. - városüz. iroda - környezetvéd. vezető-tanácsos - szerv. és jogi iroda	A programpont teljesült a környezetvédelemlről szóló 12/2000. (IV.07.) KR számú rendelet megalkotásával, mely 2000. május 2-től hatályos.
XIV/3 Parlagfűakciók és figyelő szolgálatok szervezése az oktatási intézmények és a lakosság körében	EMB-3,4, LEV-16	A parlagfű megismertetése, visszaszorítása, allergiás megbetegedések csökkenése	Folyamatos	Évente kb. 1.000,-	Önkormányzat költségvetése intézmények költségvetése	Önkormányzat intézmények civil szervezetek	
XIV/4 A környezetszennyezés egészségkárosító hatásának feltárása - városi morbiditási és mortalitási adatok feltárása, a szennyezettségi adatokkal való összevetése. Városi ártalomtérkép felvétele. Rendszeres környezet-egészségügyi szűrővizsgálatok szervezése, tanulmányok, felmérések készítése	EMB-5, EMB-6	A környezetszennyezés egészségkárosító hatásának megismerése	1998-tól folyamatos	Nem ismert, költségbecslést igényel	Önkormányzat költségvetése egészségügyi intézmények pályázati források	Önkormányzat: - egészség. biz. - városüz. és környezetv. biz. - egészség. titk. - környezetvéd. vezető-tanácsos - egészségügyi intézmények - ÁNTSZ	Az ÁNTSZ Dunaújvárosi Városi Intézetével és a kórház tüdőgondozó intézetével rendszeres e téren a kapcsolat. A légúti megbetegedések adatainak beszerzése és értékelése folyamatos. A környezet-egészségügyi kiértékelés a környezeti állapotról szóló tájékoztató keretein belül folyamatosan zajlik.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XV. Épített környezet védelme							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
XV/1 A 2.2.3. fejezetben megfogalmazott célok megvalósítását a rendezési (szabályozási) tervek határozzák meg	ÉPT-1,2,3,4,5	Az épített környezet állapota javul	Folyamatos	Nem ismert a rendezési (szabályozási) tervek megvalósításakor válik ismertté	Önkormányzat költségvetése, beruházások finanszírozása	Önkormányzat: - gazdasági biz. - pénzügyi biz. - városi főépítész - városgazd. iroda	A program pont megvalósítása folyamatosan zajlik.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XVI. Tájvédelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
XVI/1 Az újabb beruházások során védendők a város értékes természet alkotta területei	TÁJV-1	Az értékes természet alkotta tájlelemek eredeti formájukban megmaradnak	Folyamatos	-	-	Önkormányzat	A program pont megvalósítása folyamatosan zajlik.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XVII. Hulladékgazdálkodás							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
XVII/1 A hulladékgazdálkodás települési feladatai a kommunális hulladékkezelés c. táblázatban található							
XVII/2 A vállalatoknál keletkező veszélyes hulladékokkal kapcsolatos feladatok megoldása a vállalatok hatáskörébe tartoznak. Ezek ellenőrzése a KDT KF hatáskörébe tartozik. A kapcsolódó feladatokat a 4.1. fejezet tartalmazza	HUL-9,10,11,12,13, 14,15,16,17	A veszélyes hulladékok okozta környezeti ártalmak minimalizálódnak	Folyamatos	Nem ismert (vállalatoknál van meghatározva)		Azok a vállalatok, cégek, intézmények, ahol a veszélyes hulladék keletkezik	
XVII/3 Az egészségügyben keletkező veszélyes hulladékok pontos nyilvántartása, jogszabályoknak megfelelő tárolása (gyűjtő-hely kialakítása), kezelése, ártalmatlanítása Szent Pantaleon Kórház - nyilvántartása vezetése (megoldott) - megfelelő gyűjtőhely kialakítása (volt méregraktár) - új, a 102/1996. (VII.12.) Korm. rendeletnek megfelelő tároló megépítése, ártalmatlanítás engedéllyel rendelkező cégek közreműködésével	HUL-19,20	A veszélyes hulladékok okozta ártalmak kiküszöbölése	1998-2002.	Az ártalmatlanítás költségeit a kórház fedezi	Önkormányzat kórház költségvetése pályázati forrás igénybevétele	Szent Pantaleon Kórház önkormányzat	A KDT KF kötelezése alapján a veszélyes hulladékok nyilvántartása, éves bevallása, gyűjtése ártalmatlanításra való elszállítása szakszerűen a jogszabályoknak megfelelően folyamatosan zajlik. Új gyűjtőhely kialakítására nincs szükség, mivel a kórház területén lévő volt méregraktárt a hatóság engedélyezte, mit veszélyes hulladék gyűjtőhelyet.
XVII/4 A házi és vállalkozó orvosoknál keletkező veszélyes hulladékok nyilvántartása, ártalmatlanítása	HUL-19,20	A veszélyes hulladékok okozta ártalmak csökkenése	1997. óta folyamatos	kb. 5.000	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat: - egészség. biz. - egészségügyi iroda - házi és vállalkozó orvosok	A veszélyes hulladékok elszállítását 1997. óta a Sapex Kft. végzi, mely erre a tevékenységre szakosodott engedéllyel rendelkező szervezet. A nyilvántartást, bevallást, gyűjtést az orvosok végzik.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

A lakosság körében keletkező veszélyes hulladékok							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
XVII/5 A lakosság körében keletkező veszélyes hulladékok kérdőíves felmérése, kiértékelése. A veszélyes hulladékok szelektív begyűjtése. Veszélyes hulladék-begyűjtő akciók szervezése. Akkumulátorok begyűjtése	HUL-21, HUL-22, HUL-23	A veszélyes hulladékok okozta ártalmak csökkenése	1998-2002.	Költségei pontosan nem ismertek.	Önkormányzat költségvetése intézményi lakossági hozzájárulások pályázati források	Önkormányzat intézmények lakosság	A szárazelemek begyűjtése az iskolákban és a polgármesteri hivatalon keresztül részben megoldott (a DUNANETT Kft.. az intézményekben edényeket helyezett el). Lakossági veszélyes hulladékgyűjtő akció és kérdőíves felmérés megszervezésére megfelelő költségvetési forrás hiányában és leterheltség miatt egyelőre nem került sor. A veszélyes hulladékok rendszeres szelektív begyűjtésére egyelőre hiányoznak a feltételek.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XVIII. Környezetbiztonság							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
XVIII/1 Környezetvédelmi és környezetbiztonsági informatikai rendszer létrehozása folyamatos emisszió és immiszió mérések. Informatikai hálózat létrehozása	BIZ-1, BIZ-3, BIZ-4, BIZ-5, BIZ-7	A szennyezőanyagok kibocsátási értékei, valamint az immiszió azonnal ismertté válik	kb. 2010.	Nem ismert, költségbecslést igényel	Szennyező vállalatok önkormányzat költségvetése pályázati források	Szennyező vállalatok, Környezetvédelmi hatóságok, önkormányzat	A programpont megvalósítása akkor válik lehetségessé, amikor a jogszabályik előírják a szennyező vállalatok számára a folyamatos emisszióméréseket és a környezeti állapotról szóló jelentéstételi kötelezettséget.
XVIII/2 Az ISO-14001 vagy EMAS környezetirányítási rendszerek bevezetése az önkormányzatnál	BIZ-7,8	A környezetvédelem kiterjed	kb. 2003-2005.	Nem ismert, költségbecslést igényel	Önkormányzat költségvetése	Önkormányzat	Az Európai Unió elvárásainak való jobb megfelelés érdekében szükséges a meglévő minőségbiztosítási rendszer mellett kidolgozni az ISO 14001 szabványnak, vagy az EMAS-nak megfelelő környezetirányítási rendszert az önkormányzaton belül.

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XIX. Természetvédelem							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, be- ruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás- eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb meg- jegyzések
<p>XIX/1 Gyurgyalagok fészkelőhelyének helyi természetvédelmi oltalom alá helyezése, A Baracsi úti arborétum helyi természetvédelmi területté nyilvánítása, Néhány értékes fa, ill. fasor helyi védelem alá helyezése, Természetvédelemről szóló helyi rendelet előkészítése.</p>	TERMV-1,2,4	Élőhely biztosítása a védelem alatt álló gyurgyalagoknak. A fajfenmaradásának biztosítása, biodiverzitás fenntartása, A Baracsi úti arborétumban lévő fajok megőrzése, értékes fafajok, fasorok megőrzése, megjelölése. A fenti területek és természeti értékek bemutatása lehetővé válik, a kezelési tervek segítséget nyújtanak a fajok fennmaradásának.	2000-2002.	Kb. 2.000 E Ft	Önkormányzat költségvetése, KAC pályázaton nyert támogatás	Önkormányzat: - városüz. és környezetvéd. biz. - ügyr., ig. és jogi biz. - városüz. iroda - környezetvéd. vezető-tanácsos - szerv. és jogi iroda	A gyurgyalagok fészkelőhelye a partvédelmi mű Barátság városrész alatti területén található. A madártani felmérés elkészült. Dunaújváros zöldterületeiről felmérés készült, melyben jevesolták az említett természeti területek. III. értékek helyi védelem alá helyezését. A védetté nyilvánítás előkészületeit megkezdtük. 2001-ben KAC pályázaton 500,- E Ft. Vissza nem térítendő támogatást nyert az önkormányzat a cél megvalósítására

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

XX. A környezetvédelmi intézményi rendszer fejlesztése az önkormányzatnál							
Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó célok, célállapotok	Várható hatás-eredmény	A megvalósítás várható időpontja	A megvalósítás várható költsége (E Ft)	Várható pénzügyi források	Felelős	Egyéb megjegyzések
<p>XX/1 A környezetvédelmi törvény helyi végrehajtására, illetve a Nemzeti Környezetvédelmi Program alapján szükség van a környezetvédelmi intézményrendszer helyi fejlesztésére. A települési környezetvédelmi program végrehajtásának biztosítására, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok hatékonyabb ellátása és az EU csatlakozás előkészítése érdekében önálló környezet- és természetvédelmi iroda megteremtése szükséges</p>	<p>A települési környezetvédelmi program végrehajtása, önkormányzati feladatok hatékonyabb ellátása, EU csatlakozásnak való megfelelés, illetve annak városon belüli előkészítése</p>	<p>A települési környezetvédelmi problémák fokozatos megoldása, a környezeti állapot javulása, a fenntartható fejlődés biztosítása várható</p>	<p>I. lépcsőben a környezet- és természetvédelmi iroda megalakul, 1 fő létszámbővítéssel: 2000.</p> <p>II. lépcsőben a környezet- és természetvédelmi iroda létszáma még egy fővel bővül, a végső létszám legalább 3 fő lesz: 2002.</p>	<p>Béreköltség + munkáltatói járulékok</p> <p>Béreköltség + munkáltatói járulékok</p>	<p>Önkormányzat költségvetése</p>	<p>Önkormányzat</p> <ul style="list-style-type: none"> - jegyző - szervezési és jogi iroda, - környezetvédelmi vezető-tanácsos 	<p>A tapasztalatok szerint már több városban működik környezetvédelmi iroda, ügyosztály, ill. referensi iroda (Pl. Budapest, Győr, Miskolc, Székesfehérvár, Vác, Tatabánya stb.). A programpontról eddig csak az 1 fő létszámbővítés valósult meg.</p>
<p>A települési környezetvédelmi program végrehajtására 1999-től kezdődően minden évben környezetvédelmi intézkedési terve kell készíteni a költségvetésről szóló rendelettel egy időben..</p>							

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programja

A települési környezetvédelmi program a környezetvédelmi törvény értelmében szükség esetén, de legalább két évente felülvizsgálandó. Ekkor kerül megállapításra, hogy a program célkitűzései és konkrét feladatai közül mennyi valósult meg, illetve meghatározásra kerülnek az akkor aktuális további környezetvédelmi feladatok. A program végrehajtására minden évben a költségvetésről szóló rendelettel lehetőleg egy időben környezetvédelmi intézkedési tervet kell készíteni és előterjeszteni..

A fenti települési környezetvédelmi program a környezetvédelmi törvény rendelkezései szerint megküldésre kerül a környezetvédelmi hatóságnak (Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség) és a szomszédos önkormányzatoknak. Mivel a program széles körű adatgyűjtésen és a civil szervezetek, illetve környezetvédelmi szakemberek véleményein, javaslatain alapul, ezért szükségesnek tartjuk azt minél több helyre megküldeni, illetve publikálni.

Jelen környezetvédelmi program biztosítja városunk számára a környezetvédelmi problémák megoldását, a környezetszennyezés megelőzését, a fenntartható fejlődés biztosítását és a társadalmi tudatosság kialakítását a környezetvédelem terén.

"A Földet (és városunkat) nem ősainktől örököltük, hanem unokáinktól kaptuk kölcsön."

Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Programját a rendelkezésre álló adatok alapján készítette és **aktualizálta**:

Petrovickijné Angerer Ildikó
környezetvédelmi vezető-tanácsos

Kézirat lezárva:
Dunaújváros, 2002. február 11-én

IRODALOMJEGYZÉK

- 1.) A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- 2.) ÁNTSZ Dunaújváros Városi Intézetének tájékoztatója, 1997. április
- 3.) Dunaújváros környezeti állapota
Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség tanulmánya, 1996. augusztus
- 4.) Dunaújváros Környezetvédelmi Koncepciója
164/1997. (VI.17.) KH számú közgyűlési határozat
- 5.) Dunaújváros Város Tanácsának, Dunaújváros Közgyűlése 25/1992. (XII.2.), a 37/1997. (VII.2.) KR és a 20/1998. (III.25.) KR számú rendeletével kiegészített és módosított 9/1994. számú rendelete a város általános rendezési tervének városrendezési és szabályozási előírásairól
- 6.) Dunaújváros Közgyűlése 15/1994. (VI.15.) KR számú rendelete a közgyűlés jogelődje 18/1985. (II.28.) V.B. számú határozata - Dunaújváros, Arany János utca részletes rendezési terve - módosításának városrendezési és szabályozási előírásairól
- 7.) Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése 27/1998. (VII.1.) KR számú rendelete a Dunaferr Dunai Vasmű Rt. területének helyi építési szabályzatáról és szabályozási tervéről
- 8.) Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése 28/1998. (VII.1.) KR számú rendelete Dunaújváros Déli iparterület helyi építési szabályozásáról és szabályozási tervéről
- 9.) Dunaújváros külterületének jellemzése és értékelése mezőgazdasági szempontból.
Háttér tanulmány Dunaújváros Várostervezési Tervéhez
- 10.) Dunaújváros ÁRT, vizsgálatok, Urbanisszimo-D-Buváti Rt.
- Városépítés - Zöldterületek
- Környezetvédelem
- Közművek
1996. december
- 11.) Dunaújváros Településszerkezeti Terve és Szabályozási Koncepciója, tervezői javaslat
- 12.) Hatályos ÁRT aktualizálása
Urbanisszimo-D-Buváti Rt.
tervezői javaslat
1997. április
- 13.) Hungecor Mérnökiroda Kft.
Környezetvédelem - fenyegetettség és lehetőség
Dunaferr Acélművek Kft., tanulmány
Dunaújváros, 1997. november
- 14.) Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatása

- 15.) Moser M., Pálmai Gy.: A környezetvédelem alapjai
- 16.) Madártani kutatások Dunaújváros területén ORNIS Természetvédelmi Tanácsadó és Szolgáltató Kft.
1996. október
- 17.) Nemzeti Környezetvédelmi Program
Az Országgyűlés 83/1997. (IX.26.) OGY határozata
- 18.) Naturaqua Környezetvédelmi és Szolgáltató Kft.
Dunaferr Ferromark Kft. Dunaújváros
környezetvédelmi teljesítményértékelés
1997. október
- 19.) Sántha Attila: Környezetgazdálkodás
- 20.) Szűcs István, Kovács Attila, Serédi Ágnes, Erőss Márta: Ipari környezetvédelem
Miskolci Egyetemi Kiadó, 1993.
- 21.) Szent Pantaleon Kórház Városi Tüdőgondozó Intézet tájékoztatója a légzőszervi megbetegedések alakulásáról
- 22.) TERSZOL Szövetkezet 1. sz. veszélyes hulladéklerakó telep Dunaújváros - szabályzat
- 23.) Dr. Takács Sándor: Ember és környezete
Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1994.
- 24.) Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatásai (1998-1999.)**
- 25.) A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- Hőszolgáltató Kft. és jogelődjei adatszolgáltatásai (1998-2000.)**
- 26.) A Dunaferr Dunai Vasmű Rt. Adatszolgáltatásai (1998-1999.)**
- 27.) Az ÁNTSZ Dunaújvárosi Városi Intézetének adatszolgáltatásai (1998-1999.)**
- 28.) Az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézetének adatszolgáltatásai (1994-2000.)**
- 29.) Alsó Duna-völgyi Környezetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatásai (1997-1999.)**
- 30.) Közép-dunavölgyi Környezetvédelmi Felügyelőség adatszolgáltatásai (1997-1999.)**

Készült: a Környezetvédelmi Minisztérium támogatásával

Megjelentette: Dunaújváros Megyei Jogú Város Önkormányzata

Szerkesztette: Petrovickijné Angerer Ildikó

A borítót és a tördelést készítette: Várnai Gyula

**Nyomdai munkák: Duna-Print
Nyomdaipari és Kereskedelmi Kft. Dunaújváros**

ISBN 963 202 42 14