



Dunaújváros
Megyei Jogú Város
települési környezetvédelmi
programja
2007 – 2012

II. Felülvizsgált, aktualizált változat

2010. december



Dunaújváros Megyei Jogú Város települési környezetvédelmi programja 2007 – 2012

II. Felülvizsgált, aktualizált változat

2010. december



Kiadja:

Dunaújváros Megyei Jogú Város Önkormányzata

Készítette:

Dr. Éri Vilma

Környezettudományi Központ

Közreműködők a megbízó részéről:

Petrovickijné Dr. Angerer Ildikó *környezetvédelmi főtanácsos*

Tóth Tamás *környezetvédelmi ügyintéző*

Tóth László *környezetvédelmi vezető tanácsos*

Szántó Krisztina *környezetvédelmi vezető tanácsos*

ISBN 978-963-87698-4-8

Borítót készítette:

Várnai Gyula

Munkácsy-díjas képzőművész

Nyomdai munkák:

TEXT Nyomdaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Dunaújváros

Készült 300 példányban Viprint ofszet környezetbarát papír felhasználásával

**DUNAÚJVÁROS
2010.**

TARTALOM

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	1
1. BEVEZETÉS	8
2. A KÖRNYEZET ÁLLAPOTA, AZ ERŐFORRÁSOK HASZNÁLATA ÉS A KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYI HELYZET	11
2.1. A KÖRNYEZETI ELEMELK ÁLLAPOTA	11
<i>Levegőminőség</i>	11
<i>A felszíni víz minősége</i>	17
<i>Talaj és talajvíz</i>	21
<i>Zaj</i>	22
<i>Zöld területek, biodiverzitás</i>	24
2.2. AZ ERŐFORRÁSOK HASZNÁLATA	25
<i>Primér energiafogyasztás és széndioxid kibocsátás</i>	25
<i>Anyagigényesség</i>	28
<i>Hulladék megelőzés, újrahasználat és újrafeldolgozás</i>	28
<i>Területfelhasználás, városi terjeszkedés, barnamezők</i>	30
2.3. KÖRNYEZET, EGÉSZSÉG, ÉLETMINŐSÉG, BIZTONSÁG	30
<i>Ivóvízellátás</i>	30
<i>Településtisztaság</i>	31
<i>Környezet és egészség</i>	31
<i>Környezetbiztonság</i>	33
<i>Közlekedés és szállítás szervezés</i>	33
<i>Épített környezet</i>	35
2.4. KÖRNYEZETI TUDATOSSÁG, KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁS	36
<i>Szemléletformálás, rendezvények, kiadványok, oktatás</i>	36
<i>A környezetgazdálkodás módja</i>	37
3. SWOT ELEMZÉS	39
4. TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM	41
4.1. A HOSSZÚ TÁVÚ KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK (A TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI ÉS EGYÉB STRATÉGIÁI CÉLOKKAL ÖSSZHANGBAN).....	41
4.2. A HOSSZÚ TÁVÚ CÉLOKBÓL LEVEZETETT KÖZÉPTÁVÚ KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK	42
4.3. A 2011. ÉVI KÖRNYEZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSI TERV	62
5. FELHASZNÁLT IRODALOM	77
6. FÜGGELÉK	80
RÉSZLETES KÖRNYEZETI ÁLLAPOT MUTATÓK	80
<i>A levegő állapota</i>	80
<i>A PM10 szállópor nehézfém koncentrációi Dunaujvárosban, 2005-2008</i>	83
<i>A vizek állapota</i>	83
<i>Talaj és talajvíz</i>	96
<i>Zajhelyzet</i>	97
<i>Zöldterület gazdálkodás, természetvédelem</i>	99
<i>Energiagazdálkodás</i>	100
<i>Hulladék helyzet</i>	100
<i>Környezetegészségügy</i>	102

Vezetői összefoglaló

Dunaújváros 2007-2012. évekre szóló települési környezetvédelmi programjának a célja az önkormányzat 2005-ben elfogadott környezeti politikájának a megvalósítása, a város környezeti állapotának és a város környezeti teljesítményének a javítása, ezáltal egészséges lakókörnyezet biztosítása a város lakossága számára s egyben a város versenyképességének, jövőbeli fejlődési esélyeinek növelése.

A természeti környezet állapota

Míg Európa városainak többségében a levegőszennyezés legfőbb oka a közlekedés, Dunaújvárosban még mindig meghatározó az ipari eredetű légszennyezés hatása, miközben a közlekedési eredetű levegőszennyezés hatása is érezhető.

A város levegőminősége a legtöbb légszennyező anyag tekintetében kiváló vagy jó (ami a levegőminőség kifejezésére használt ötfokozatú skálán, melyen az 1 a legjobb, 5 a legrosszabb értékelés, 1-es és 2-es értéknek felel meg). Az ország többi városához hasonlóan a korábban jelentős légszennyező anyagnak számító kén-dioxid (SO₂) évek óta nem okoz problémát Dunaújvárosban sem. Kiváló a levegő minősége a szén-monoxid és a nitrogén-oxidok tekintetében.

A *nitrogén-dioxid*, valamint az egészségre veszélyes *szállópor* és az *ózon évi átlagos koncentrációja az éves egészségügyi határérték 80 %-a alatt maradt, de* e két szennyezőanyag esetében *többször előfordult az 1 órás, 8 órás, illetve 24 órás időszakokra vonatkozó egészségügyi határértékek túllépése.* 2006-ban a *szálló por* 24 órás koncentrációja a megengedett 35 helyett 61-szer lépte túl az egészségügyi határértéket, ezért *az Európai Unió felé mentességi kérelmet kellett benyújtani*, hogy az előírt követelményeket csak 2010-től kelljen betartani. A 2008-ban bevezetett küszöbértékeket alapul véve 2004 és 2007 között többször is előfordult olyan szennyezettségi szint, amely indokolta volna a lakosság tájékoztatását a tájékoztatási, illetve a riasztási küszöbértéket meghaladó szennyezettségről, ha a küszöbértékek korábban is érvényben lettek volna. Bár 2008-ban és 2009-ben a 24 órás határérték túllépések száma az engedélyezett 35-nel kevesebb volt, és a tájékoztatási, illetve a riasztási küszöbérték túllépés sem fordult elő, Dunaújvárosnak csökkenteni kell a szálló por koncentrációját, a közelmúltban ugyanis az EU Bizottság figyelmeztette Magyarországot a szálló por koncentrációjára vonatkozó határértékek betartására, és szankciókat helyezett kilátásba, amennyiben az évi 35 alkalommal engedélyezett határérték túllépést továbbra sem sikerül betartani. Mivel fennáll a veszély, hogy kedvezőtlen időjárási körülmények vagy egy ideiglenes szennyezőforrás hatására a porszennyezettség szintje átlépi a tájékoztatási vagy a riasztási küszöbértéket, *indokolt tájékoztatási (és esetleg riasztási tervet is) készíteni.*

A levegő minőségének javítása érdekében Dunaújváros önkormányzata elkészítette saját levegővédelmi intézkedési tervét, melyet a közgyűlés 2005. január 27-én a 34/2005. (I. 27.) KH számú határozattal, a három évvel későbbi felülvizsgált változatot pedig a 73/2008. (II. 28.) KH számú határozattal fogadott el. A tervben foglalt intézkedések bekerültek a város települési környezetvédelmi programjába is. Ezek végrehajtása folyamatban van. A levegő- és zajszennyezés mérséklése érdekében az önkormányzat kiterjesztette a nehézgépjárművek behajtására vonatkozó korlátokat, lakó és pihenőövezetek kijelölésével, sebességcsökkentőkkel csillapította a forgalmat, kerékpársáv kijelölésével javítja a személygépkocsi-közlekedés alternatíváját jelentő kerékpározás feltételeit. A porszennyezés

csökkentésére bevezette az utcák, járdák locsolását, bővíti és intenzíven gondozza a meglévő zöldterületeket és fasorokat. A költségigényes forgalmi csomópont korszerűsítések és a tervezett fásítások, zöldterületi fejlesztések egy része azonban forráshiány miatt a következő évekre maradt.

A jövő kilátásai szempontjából kedvező, hogy az ipar szennyezőanyag kibocsátása csökkenő tendenciát mutat. A mérséklődő ipari szennyezőanyag-kibocsátás mellett is szükség van azonban a 2005-ben elfogadott és 2008-ban felülvizsgált levegőminőségi intézkedési tervben foglalt intézkedésekre, mert csak így lehet az egészségre veszélyes szállópor és az ózon koncentrációját, illetve a határérték túllépések kockázatát csökkenteni. Ezek az intézkedések emellett a zajterhelést is mérséklik. Az intézkedések végrehajtásával jó esély van a 2007-2012 évekre szóló települési környezetvédelmi programban a levegőminőségre kitűzött célállapot elérésére.

Az ipari, illetve a közlekedési eredetű légszennyezésen kívül az ország középső vidékének többi településéhez hasonlóan Dunaújvárosban is gondot okoznak a biológiai eredetű allergének, például a parlagfű, fekete üröm stb. pollenjei. A város belterületein az önkormányzat egyrészt hatósági eszközökkel, másrészt a közterületek rendszeres gyommentesítésével védekezik.

A **víz tisztaság-védelem** terén jelentős eredménynek számít a csatornázottság 95% feletti aránya, és hogy 2007 óta a III. tisztítási fokozattal is tisztított szennyvíz aránya 100%-os. A szennyvíztisztításban elért eredményeknek köszönhetően a tisztított szennyvíz szennyezőanyag koncentrációi a megengedett szint alá kerültek, és a kibocsátott szennyvíz által okozott környezeti terhelés jelentősen mérséklődött.

2009-ben a Szabadstrand területén végzett mederkotrásnak, a szabályozó műtárgyak kiépítésének és a kiszolgáló épületek korszerűsítésének köszönhetően a víz bakteriológiai szennyezettsége csökkent, így 4 év után a Szabadstrand ismét kijelölt fürdőhely lett.

Bár az illetékes Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a Dunaújváros területén átfolyó patakok vízének szennyezés miatt a szennyezőket folyamatosan bírságolja, a patakok vize az Építésügyi és Környezetvédelmi Iroda által végzett mérések szerint erősen szennyezett. A meder rendezésén és tisztításán túl szükség lenne a vízminőség folyamatos vizsgálatára és további vízminőségvédelmi intézkedések meghozatalára.

Dunaújvárosban a csapadékelvezetés a szennyvízelvezetéssel együtt történik, ami évente kb. 500 ezer m³ csapadékvízzel terheli feleslegesen a szennyvíztisztító művet. További probléma, hogy a város északi részén található lakóterületen a csapadékvíz elvezetése nincs megoldva, ezért nagyobb csapadék esetén az ott található nagy értékű lakóingatlanok vízben állnak. A megoldást a belvárosban a csapadékelvezetés és a szennyvízelvezetés szétválasztása jelentheti, ami tehermentesítené a szennyvíztisztító művet és megszüntetné a belvárosban a csatornabűzést. Emellett a város északi részén ki kell építeni a csapadékvíz elvezető rendszert.

Az ipari hulladékok és a kommunális hulladék lerakása a **talajt** több területen **elszennyezte**, a károsodást tényét több ingatlan esetében a körzeti Földhivatal a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség határozatai alapján az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezte. Az ipari hulladék által okozott szennyezés miatti

kármentesítés megkezdődött. A kokszolóüzem területén felszámolták a benzol- és kátrányszennyeződést, és helyreállították a szennyezést megelőző ökológiai állapotot.

A Kisapostag külterületén található, 2009-ben **bezárt önkormányzati kommunális hulladéklerakó alatt is szennyezett a talajvíz**. A szennyezés eltávolítására a hulladéklerakó bezárását követő rekultiváció keretében kerülhet majd sor.

A város lakóinak több mint 80%-a panaszkodik valamilyen **zajra**, 15%-uk többféle zajra is. Az országos helyzethez hasonlóan a legfontosabb zajforrás a közúti közlekedés, de míg országosan a lakosság 50-55%-át, a nagyvárosokban 60-65%-át éri közlekedési zajterhelés, addig Dunaújvárosban az emberek 40-42%-át zavarja a közlekedés zaja. Az ipari üzemek zaja a lakosság kevesebb, mint egy ötödének, egyéb zajforrások (rendezvények, szórakozóhelyek zaja, a belvárosi templom harangja vagy a szomszédok) pedig csak 13-14%-ának okoznak gondot. A város zajterhelése tehát országos összehasonlításban viszonylag kedvező. A zajt az önkormányzat következetes hatósági munkával korlátozza. Emellett a légszennyezés mérséklésére tervezett önkormányzati intézkedések egyúttal a zajterhelést is csökkentik.

A zöldterületek a légszennyező anyagok megkötése és a zaj tompítása mellett védik a talajt az eróziótól, egyben a pihenés, kikapcsolódás színterei. Dunaújvárosban az egy lakosra jutó zöldterület 105 m², ami több mint kétszerese a megyei jogú városok átlagának. A város zöldterület ellátottsága tehát megfelelő, **a lakosság azonban nem elégedett a zöldterületek állapotával**. Az elmúlt évben az önkormányzat több közhasznú zöldterületet újított fel, új parkot épített és fákat ültetett, fejlesztette a Baracsi úti arborétumot. A zöld területek szépítését, gondozását az önkormányzat által évente megrendezett virágosítási verseny is segíti.

Új, sürgős feladatot jelent az önkormányzat számára a fás szárú növények védelméről hozott 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet, amely többek között korlátozza a síkosságmentesítésre használható anyagokat. A rendelet végrehajtása érdekében **az önkormányzatnak át kell alakítania a jelenlegi síkosságmentesítési gyakorlatát**; az alkalmazható technológiák és a helyi adottságok és igények ismeretében új, a jogszabály előírásaiba nem ütköző módszer(ek)re kell áttérnie.

Dunaújvárosban az országos műemlékjegyzékben szereplő jelentős **építészeti emlékek** is találhatóak. A 2002-ban elvégzett helyzetfeltáró munka a belvárosban további épületeket és épület maradványokat talált, amely országos védelemre érdemes lenne. Ezek országos védelemre való felterjesztését minél előbb el kell végezni.

A helyi jelentőségű építészeti örökség feltárására irányuló munka folyamatban van. A belvárosban, a belvároshoz kapcsolódó területeken található ún. szocreál építészeti emlékek és a város tradicionális központjában levő építészeti értékek védelme sokban függ a pénzügyi lehetőségektől.

A természeti erőforrások használata

A dunaújvárosiak kétharmada tervezi saját háztartása energiaigényének a csökkentését, és fontosnak tartja az alternatív energiáknak a háztartásokban és az önkormányzati intézményeknél való felhasználását, illetve az energiahatékonysági projektekhez nyújtott önkormányzati támogatást. Sikeresek a Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. SZIGET és KERET programjai. A programok keretében elvégzett épület-szigetelésekkel és a

lakásonként, helységenként a fogyasztó igénye szerint szabályozható fűtési rendszerek kiépítésével a felhasznált hő a szakemberek szerint városi szinten 8-37 %-kal mérsékelhető. A SOLANOVA mintaprojekt keretében az épület szigetelésén és a fűtési rendszer korszerűsítésén túl napkollektorok is felszerelésre kerültek. A korszerűsítés eredményeként az érintett 42 lakásos lakóépület energiaigénye 85%-kal mérséklődött.

A társasházak hőszigetelési programjához hasonló projektekre és az általuk elérhető megtakarításokra az önkormányzati intézményeknek is szükségük volna, eddig azonban csak kevés ilyen projekt valósult meg. Az önkormányzati intézmények kb. három-negyedében már korszerű, energiatakarékos világítás van. Az önkormányzat tervezi az intézmények épületének szigetelését, energiatakarékos felújítását is, ezek megvalósításához pályázati úton kíván forrást szerezni. Az energiamegtakarítási, illetve megújuló energia projektlehetőségek feltérképezésében, a célok és a projektek rangsorolásában hasznos eszköz lenne egy **települési energiagazdálkodási program**, amely segítené a hasonló projektek megvalósításában érdekelt szervezetekkel való együttműködést, a koordinációt, és jól használható lenne a pályázatok elkészítésénél.

A 2005-ben elfogadott környezetpolitikájának megfelelően az önkormányzat minden területen törekszik az **anyag- és energiatakarékos megoldások** alkalmazására. 2006-tól az útburkolati jelek festésénél tartós festékek használatát írja elő a kivitelezőknek, hogy ily módon ritkábban kelljen a festést megismételni. Az önkormányzatnál bevezetett EMAS környezeti irányítási rendszer keretében a polgármesteri hivatal dolgozói takarékoskodnak az irodaeszközökkel is.

Dunaújvárosban a nemzetközi és hazai tendenciáknak megfelelően évről-évre egyre több **kommunális hulladék** keletkezik, amin változtatni csak hosszú távon, az Európai Unió által is szorgalmazott fenntartható termelési és fogyasztási szokások elterjesztésével lehet.

A települési szilárd hulladékok begyűjtését az Önkormányzattal kötött közszolgáltatási szerződés alapján a Dunanett Kft. végzi. A szelektív hulladékgyűjtés 2004-ben indult. Jelenleg a városban 25 gyűjtősziget működik. A rendszerhez tartozik még a szelektíven gyűjtött hulladék szállítására alkalmas teherjármű, valamint a 2005-ben pályázati támogatásból és önkormányzati forrásból létesített hulladékgyűjtő udvar. A szelektíven gyűjtött hulladék újrahasznosítása megoldott.

A nem szelektíven gyűjtött, önkormányzati hatáskörbe tartozó **nem veszélyes települési hulladékok** ártalmatlanítása jelenleg jórészt lerakással történik, különböző lerakókon, a hulladék kisebb része pedig a MOL Nyrt. Dunai Finomítójába kerül hőtechnikai hasznosításra. Hosszabb távon a cél az uniós követelményeknek és a hulladékgazdálkodási törvénynek megfelelő, fenntartható hulladékgazdálkodás kialakítása. Ezt a célt a város a Közép-Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás tagjaként akarja elérni. A hulladékgazdálkodással kapcsolatos célkitűzéseket, ezek elérésének eszkörendszerét a Társulás fejlesztési elképzelései, tervei határozzák meg. A tervekből adódó városi feladatokat a települési hulladékgazdálkodási terv fogalmazza meg.

Az életszínvonal növekedésével más hazai városokhoz hasonlóan Dunaújvárosban is érezhető volt a zöldövezeti lakások, lakóházak iránti igény növekedése, s ezzel párhuzamosan a lakosságnak a városból a környezető településekre való kiköltözése. Dunaújváros lakossága 1997 és 2006 között 10%-kal csökkent, ezzel párhuzamosan a város közvetlen szomszédságában levő települések lakossága 8%-kal nőtt. A kiköltözés mértéke miatt a

folyamat nem jelent különösebb veszélyt a városkörnyéki zöld területekre, de növeli településközi forgalmat.

Az ipar szerkezeti átalakulásával Dunaújvárosban is felszabadulnak ipari területek. Ezek környezetbarát hasznosítását (rekultiválását, ismételt telephelyként való felhasználását, *fűsítését*) a településszerkezeti terv hangsúlyosan kezeli.

Környezet, egészség, életminőség, biztonság

A város mintegy 15 ezer m³/nap *ivóvízigényét* nagyrészt a Szalki-szigeti vízkivételi műből biztosítják. A víz iránti mennyiségi igények kielégítése megoldott. A korábbi, a jelenleginél nagyobb vízigények idején kiépült a várost Ercsivel összekötő vízvezeték, amelyen keresztül jelenleg a város vízigényének közel 10%-át elégítik ki. Ez a vezeték azonban a dunaújvárosi vízbázis esetleges szennyezése esetén a város teljes vízigényének a kielégítésére is alkalmas. A város ivóvízzel való ellátottsága, az ellátás biztonsága és - a vas- és mangántartalomtól adódó kisebb problémák ellenére - az ivóvíz minősége egészében jónak mondható.

A dunaújvárosiak szinte kivétel nélkül elégedetlenek a *település tisztaságával*. Mindenekelőtt a szemetelőkre és a kutyapiszokra panaszkodnak, de sokakat irritál az illegális lerakott hulladék, a megállóban eldobott csikkek és a nem elég sűrűn ürített köztéri hulladékgyűjtők is. Az önkormányzat rendszeresen összegyűjti az illegálisan lerakott hulladékot, pótolja a tönkrement köztéri hulladékgyűjtőket, a hulladékgyűjtők megrongálását megpróbálja megfelelő hulladékgyűjtő edények alkalmazásával megelőzni, ügyel a hulladékgyűjtő edények igényt szerinti gyakoriságú ürítésére, kampányt folytat a kultúrált kutyasétáltatásért stb. Évről évre nő a „Takarítási Világnap” alkalmából szervezett várostakarítási akción részt vevők száma és az általuk összegyűjtött hulladék mennyisége.

A levegőszennyezés és a biológiai eredetű allergének együttes hatására egyes légzőszervi *megbetegedések* prevalenciája évek óta emelkedő tendenciát mutat. Az új asztma, szénanátha és idült hörghurut megbetegedések 2000 óta folyamatosan csökkennek; az új tüdőtumorkok száma viszont 1993 óta folyamatosan a 20 és 50 fő között ingadozik. A levegőszennyezés mellett egészségre ártalmas a tartósan magas zajterhelés is.

Dunaújvárosban a *környezet biztonsága* szempontjából a legnagyobb veszélyt a nagyobb ipari létesítményekben bekövetkező esetleges üzemzavarok, balesetek, haváriák jelentik. Ezt bizonyítja az 1993-ban megtörtént eset, amikor a Dunaferr koksizólójából jelentős mennyiségű nyers kamragáz került a levegőbe. Akkor a lakosság késve értesült a balesetről, így gyakorlatilag nem tudott védekezni az esetleges káros következmények ellen.

Jelenleg az esetleges ipari balesetekből származó veszélyhelyzetről a lakosság a riasztó szirénarendszer bekapcsolásából értesülhet. Az ilyen helyzetben a lakosság által követendő magatartásra, teendőkre vonatkozó tudnivalókról tájékoztató brosúra készült. Az iskolásokat az önkormányzat által támogatott környezetbiztonsági és környezetvédelmi vetélkedők segítik a megfelelő ismeretek elsajátításában.

Fontos környezetbiztonsági tényező a Duna magas löszpartja. A partfal megszilárdítására, az omlások elkerülésére a város a partfalat növényzettel borította, bővíti a szennyvízelvezető rendszert, és pályázati forrásból fejleszti a partvédelmi műszaki berendezéseket.

A dunaújvárosi lakosoknak a városkörnyékre történő kiköltözésével nőtt a munkába, iskolába megtett utazások hossza. Az életszínvonal növekedésével járó életforma-változás eredményeként növekednek a szabadidős utazások, de a bevásárlóközpontokban való vásárlás is a közlekedési igények növelése irányába hat.

A közlekedési igények növekedését jelzi a gépkocsiállomány és az autóbuszokon megtett utaskilométerek számának egyidejű, dinamikus emelkedése. 2005-ben a város és környékének lakói 58%-kal többet utaztak autóbusszal, mint 2000-ben. Ugyanakkor a város lakóinak tulajdonában levő gépkocsik száma 1996-2006 között 13%-kal, a város közvetlen környékének gépkocsiállománya pedig ennél jelentősebben, 72%-kal nőtt. A városban lakók közel fele ugyan gyalog jár dolgozni vagy iskolába, s a busszal utazók aránya valamivel nagyobb naponta autózókénál. A környékről bejárók nagyobbik fele azonban autóval közlekedik. A Dunaújvárosba autóval munkába járók kb. negyede a városon kívülről érkezik.

A környezetbarátabb közlekedési módok elterjesztését az általános gyakorlat szerint részben a gépkocsiforgalom korlátozásával (parkolási, behajtási tilalmakkal, forgalomcsillapítással), részben a tömegközlekedés vonzóbbá tételével lehet elérni. Dunaújváros jelenleg nem alkalmaz a személygépkocsiforgalmat jelentősebb mértékben korlátozó intézkedéseket, a behajtási, parkolási lehetőségek más városokhoz képest engedékenyek. Ugyanakkor az önkormányzat törekszik a közösségi közlekedés igénybevételét, a kerékpár használatát elősegíteni, az ehhez szükséges feltételeket javítani: támogatja a helyi közlekedésben használt autóbuszpark korszerűsítését, bővíti a kerékpárút-hálózatot, a polgármesteri hivatal EMAS környezetvédelmi irányítási rendszerének céljai között a hivatali dolgozók személygépkocsi használatának minimalizálása is szerepel.

Környezeti tudatosság és környezetgazdálkodás

A környezeti problémák megoldásában a társadalom egészének együttműködésére van szükség. A szelektív hulladékgyűjtés, a háztartási energia- és vízfelhasználás csökkentését nem lehet a lakosság aktív közreműködése nélkül megvalósítani. Az emberek szemléletének, hozzáállásának megváltoztatása a köztisztaság javításának, a szemetelés visszaszorításának is előfeltétele.

A **környezeti nevelés** korán, kicsi gyermekkorban kezdődik. A családon kívüli, szervezett környezeti nevelés az óvodákban a legaktívabb. Az óvodapedagógusok felismerték, hogy ez a korosztály talán a legfogékonyabb a pozitív dolgok befogadására. A természeti környezethez való érzelmi kötődés megteremtésével és a környezettudatos magatartásforma kicsi korban való terjesztésével jó eredményeket lehet elérni, s a kicsiken keresztül a szülők is bevonhatók.

Dunaújvárosban a **környezetgazdálkodás módszerei** sokat változtak az elmúlt években. A környezetvédelmi szempontok egyre jobban beépülnek a város fejlesztési elképzeléseibe, pl. a város fejlesztési stratégiája, a településfejlesztési terv és a városmarketing terv egyaránt fontos céljának tekinti az egészséges, vonzó városi környezet megteremtését, a természeti környezet védelmét. A város önkormányzata Magyarországon az elsők között vezetett be környezetirányítási rendszert, Dunaújváros az első hazai önkormányzat, amely EMAS minősítést szerzett.

A környezetvédelmi célok

Dunaújvárosban a környezetvédelmi infrastruktúra kiépítésével a mennyiségi építkezés helyett a minőségi fejlesztés kerül előtérbe: a meglévő infrastruktúra karbantartása, folyamatos minőségi fejlesztése, új technológiai megoldások alkalmazása stb. A környezetvédelemben feladata is megváltozik: növekvő hangsúlyt kap az újabb környezeti problémák megoldása, a környezeti ártalmak megelőzése, az erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás, a tervezés és a környezetgazdálkodás továbbfejlesztése, új eszközök és módszerek (pl. az együttműködés, a közsféra példamutatása stb.) alkalmazása.

A környezetvédelem ilyen irányban történő minőségi fejlesztése jól illeszkedik a város hosszú távú stratégiájában felvázolt jövőképhez, amelyben fontos szerep jut a környezeti szempontoknak. A stratégia célja „egy valóságos európai színvonalú kertváros” létrehozása, amelyben a tiszta, élhető, egészséges környezet hozzájárul a várható élettartam kiterjesztéséhez, és amelynek gazdaságában jelentős súlya van a kis-és középvállalatoknak, a környezetvédelmi és a hulladék-feldolgozó iparnak.

A környezetvédelem hosszú távú céljai ennek megfelelően:

1. A környezetminőség javítása, élhető, egészséges városi környezet kialakítása
2. A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás
3. A környezeti tudatosság javítása, szemléletformálás, valamint
4. Hatékony környezetgazdálkodás.

A környezetminőség javításához, az élhető, egészséges városi környezet kialakításához szükséges legfontosabb feladatok: az ipari és a közlekedési eredetű légszennyezések, a biológiai eredetű allergének, valamint a tartósan magas zajterhelés csökkentése; az évről-évre egyre növekvő ipari és kommunális hulladék kibocsátás mérséklése; a talajterhelések és szennyezések feltárása és a kármentesítések sürgős elkezdése; a településen található kis vízfolyások állapotának javítása; és az épített környezeti értékeket megóvása és védelme.

A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodáshoz kapcsolódó főbb tennivalók: anyag- és energiatakarékossági intézkedések és a megújuló energia felhasználásának növelése, a közlekedési és szállítási igények mérséklése, a kevésbé energiaigényes és szennyező közlekedési módok előtérbe helyezése, a hulladékok keletkezésének megelőzése és a hulladékok újrahasznosítása, továbbá a földterülettel való fenntartható gazdálkodás.

A környezetvédelem iránti igények felkeltése, a környezet megóvásához szükséges ismeretek átadása nélkül nem létezhet sikeres környezetvédelmi munka. Így a környezeti tudatosság növelése a települési környezetvédelmi program negyedik céljával, a környezetgazdálkodás hatékonyságának a megteremtésével együtt lényegében a környezetvédelem feltételeit teremti meg.

A települési környezetvédelmi program a hosszú távú célok elérését szolgáló középtávú célok mellett kijelöli a települési környezetvédelmi program időtartamának végére, 2012-re elérendő célállapotokat, a célállapotok eléréséhez szükséges intézkedéseket (ld. 42-61. oldalak), valamint meghatározza a 2011. évi intézkedési terv feladatait (62. oldal).

1. Bevezetés

A jólét és az életminőség javítása hosszú távon csakis a környezet védelmével, a természeti erőforrások fenntartható használatával lehetséges. Ez a megállapítás globális és helyi méretekben egyaránt igaz. A növekvő energiaárak, a szélsőséges időjárás vagy a szokatlan erősségű viharok mind sűrűbben emlékeztetnek a globális környezeti korlátokra. Helyi szinten a települések versenyében a szennyezett levegő, a zaj, a nagy forgalom, az épített környezet elhanyagolása, a zöldterületek hiánya, a környezeti ártalmak miatt fellépő egészségi problémák és rosszabb életminőség elől a városon kívülre menekülnek az ottlakók, s az ilyen problémákkal küzdő településeket elkerülik a befektetők.

Dunaújváros felismerte, hogy versenyképessége, vonzereje szempontjából fontos szerepe van a környezetvédelemnek. Az önkormányzat 1997-től a környezetvédelmi feladatok intézésére szakirányú végzettséggel rendelkező környezetvédelmi felelőst alkalmaz. 1997 óta évente legalább egyszer részletesen tájékoztatja a lakosságot a települési környezet állapotáról. Ezeket az állapotjelentéseket a közgyűlés is elfogadja. A városnak 1998 óta van települési környezetvédelmi programja és környezetvédelmi alapja, 2000 óta közgyűlési rendelete a környezet védelméről. 2004-ben elkészült a helyi hulladékgazdálkodási terv. 2008-ban pedig Dunaújváros lett az első hazai település, amelynek önkormányzata hitelesített EMAS¹ környezetirányítási rendszert működtet. Időközben a környezetvédelemmel kapcsolatos szaporodó feladatok elvégzését a polgármesteri hivatalon belül egy önálló környezetvédelmi szervezeti egység vette át.

A környezetvédelem intézményi feltételeinek biztosítása mellett az önkormányzat folyamatosan ellátta az önkormányzati hatáskörbe utalt környezetvédelmi feladatokat, köztük a hatósági feladatokat, a pénzügyi lehetőségek adta korlátok között integrálta a környezetvédelmi szempontokat a fejlesztési, működési döntésekbe. Az elmúlt 20 évben több jelentős környezetvédelmi beruházást valósított meg, és több fontos intézkedést hozott: 2001-ben elkészült az Európai Unió normáinak is megfelelő biológiai szennyvíztisztító mű, a város fokozatosan bevezette és folyamatosan fejleszti a szelektív hulladékgyűjtési rendszert, bővült a kerékpárút hálózat, természetvédelmi oltalom alá kerültek a helyi természeti értékek (a Baracsi úton található arborétum, a Barátság városrész alatt található gyurgyalag fészkelő hely és néhány értékes faegyed), széleskörű környezetvédelmi szemléletformáló tevékenység épült ki különféle, évente visszatérően megtartott rendezvényekkel (pl. Autómentes nap, Föld napi akciók, Takarítási Világnap, környezetvédelmi konferencia, környezetvédelmi vetélkedők, előadások), különféle környezetvédelmi kiadványokkal, internetes tájékoztató anyagokkal, a lakosság környezetvédelmi erőfeszítéseire nyújtott segítséggel és pénzügyi támogatással (Virágosítási verseny, társasházaknak kiírt környezetvédelmi pályázat, a lakóépületek hőszigeteléséhez és energiatakarékos felújításához nyújtott önkormányzati támogatás, az építésügyi csoport ügyfeleinek tájékoztatása az energiatakarékos és környezetbarát építési módokról, a "Körlánc" környezetvédelmi nevelési mozgalom segítése stb.) Ezek az intézkedések hatásosan egészítették ki a környezetvédelmi szabályozás és az országos környezetvédelmi intézményrendszer működését, és hozzájárultak a környezeti állapot érzékelhető javulásához.

¹ Az EMAS az Európai Unió környezetvédelmi irányítási rendszere, amely a nemzetközi ISO 14000-es szabványokra épül.

Az elkövetkező évek feladata, hogy tovább csökkentse és felszámolja a még megmaradt ipari eredetű szennyezést, és a város kedvező adottságaira, a fejlett infrastruktúrára, a zöld területek kedvező arányára, a képzett munkaerőre támaszkodva sokoldalúan javítsa a város környezeti teljesítményét. Ezt a célt szolgálja a város jelenlegi, a 2007-2012 közötti időszakra szóló II. Települési Környezetvédelmi Programja, amely a város szabályozási tervével és a II. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban készült, és amely arra törekedett, hogy megfeleljen azoknak a körülményeknek, amelyeket Magyarországnak az Európai Unióhoz történt csatlakozása, a Közösségi Vívmányok átvételének kötelezettsége jelent. E körülményekből adódóan a II. Települési Környezetvédelmi Program eredeti változatához hasonlóan a felülvizsgálat a települési környezetvédelmi programok törvényben megszabott minimális tartalmán túl (pl. környezetirányítás rendszerével kapcsolatos feladatokkal is foglalkozott).

2006-ban a program elkészítését az érintettekkel folytatott széleskörű konzultáció előzte meg. A program készítői felvették a kapcsolatot a városban működő vállalkozásokkal, az önkormányzat szakértőivel. Emellett a város oktatási intézményei segítségével lakossági felmérés is készült. A felmérés keretében a válaszadók elmondták a város környezeti állapotáról alkotott véleményüket, megjelölték az általuk legfontosabbnak ítélt környezetvédelmi célokat és intézkedéseket, elmondták az önkormányzat környezetvédelmi munkájáról alkotott véleményüket. A felmérés emellett képet adott a lakosság környezeti tudatosságáról, környezetvédelmi kérdésekben való tájékozottságáról, és segítséget jelent a későbbi szemléletformáló projektek tervezéséhez. A lakosság érdeklődését és lelkesedését mutatta, hogy csaknem 2500 kitöltött kérdőívet sikerült összegyűjteni.

A Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése 400/2006. (XII. 14.) KH számú határozatával elfogadott települési környezetvédelmi program első két éves felülvizsgálata 2008-ban megtörtént, a jelenlegi felülvizsgálat a második két éves felülvizsgálat.

A felülvizsgált környezetvédelmi program célja változatlan: a 2005-ben elfogadott környezeti politika megvalósítása, a város környezeti állapotának és a város környezeti teljesítményének a javítása, ezáltal egészséges lakókörnyezet biztosítása a város lakossága számára s egyben a város versenyképességének, jövőbeli fejlődési esélyeinek növelése.

A felülvizsgálat célja az időközben lezajlott változások felmérése és értékelése, s a kitűzött célok ennek megfelelő módosítása volt. A felülvizsgálat figyelembe vette a jogszabályi változásokat, mindenekelőtt azt, hogy a 2008. évi XCI. törvény módosította az 1995. évi LIII. a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvénynek a települési környezetvédelmi programokra vonatkozó rendelkezéseit. Az új szabályok szerint a települési környezetvédelmi programban a korábbi területek mellett foglalkozni kell a település energiagazdálkodásával és a közlekedés- és szállításszervezéssel is. Bár ezek a témakörök a II. Települési Környezetvédelmi Programban is szerepeltek, a felülvizsgálat egyik fontos feladatának tekintette a vonatkozó fejezeteket alaposabb kidolgozását.

A felülvizsgálat emellett figyelembe vette

- a 2009-2014 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról szóló 96/2009. (XII. 9.) OGY határozatot,
- az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendeletet módosító 65/2009. (III. 31.) Korm. rendeletet,
- a fás szárú növények védelméről hozott 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendeletet, amely többek között korlátozza a síkosságmentesítésre használható anyagokat, tiltja az

inváziós fajok ültetését, illetve meghatározza a közterület burkolatának építésénél és - felújításánál a fás szárú növény töve körül hagyandó víz- és légáteresztő felületet nagyságát,

- a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról szóló 29/2008. (III. 20.) OGY határozatot,
- a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletet,
- a 2008-2020 közötti időszakra vonatkozó energiapolitikáról hozott 40/2008. (IV. 17.) OGY határozatot.

A felülvizsgálat az eredeti települési környezetvédelmi programhoz hasonlóan nem foglalkozott részletesen a hulladékgazdálkodással. Abból indult ki, hogy a hulladékgazdálkodással kapcsolatos teendők meghatározása a felülvizsgálattal párhuzamosan készülő új települési hulladékgazdálkodási terv feladata.

A környezeti állapot, az eddig elért eredmények értékelését, valamint az új célok és feladatok meghatározását ezen a szempontok alapján végezte.

2. A környezet állapota, az erőforrások használata és a környezetegészségügyi helyzet

2.1. A környezeti elemek állapota

Az elmúlt 20 évben Dunaújvárosban a környezet állapota az országos folyamatokkal összhangban lényegesen javult, amiben a megváltozott gazdasági körülmények, a gazdasági szerkezet átalakulása, a technológia váltás, az európai normákat átültető környezetvédelmi jogalkotás, a környezetkárosító termékekre, tevékenységekre kivetett díjak és adók (pl.a termékdíj, energiaadó), a környezetvédelmi beruházásokhoz nyújtott támogatások vagy a környezetvédelmi intézményrendszer működése is szerepet játszott. A városban és a kistérségben továbbra is jelentős az ipar szerepe, de az ipar környezetterhelése érezhetően csökkent, és megkezdődött a korábbi évekről megmaradt szennyezés felszámolása.

Ezzel egyidejűleg ugyanakkor negatív tendenciák is jelentkeztek. A növekvő lakossági fogyasztás és az életmód változásának eredményeképpen egyes területeken a korábbinál nagyobb a környezeti terhelés. A növekvő gépjárműállomány, a személygépkocsiközlekedés arányának emelkedése fokozza a légszennyezettséget, a városok zsúfoltságát és a zajt. A járműállomány elhelyezéséhez és közlekedéséhez szükséges helyigény miatt csökkennek a zöldfelületek, fokozódik a meglévő infrastruktúrára nehezedő nyomás. Nő a háztartásokban képződő hulladék mennyisége. A mai gépesített háztartások magasabb villamosenergiafogyasztása, az energia kevésbé hatékony felhasználása, a növekvő üzemanyag és villamosenergia fogyasztás miatt pedig a lakossági/háztartási szektor a korábbinál jelentősebb mértékben járul hozzá az üvegházhatású szén-dioxid kibocsátás emelkedéséhez. Fokozott környezeti terhelést jelent a városból kiköltözők.

A város kedvező adottságai - pl. a zöld területek magas aránya, a kedvező átszellőzés, a viszonylag kisebb lakosság és a település kisebb mérete - tompítja ugyan a növekvő fogyasztásból adódó környezetterhelés hatását. A városi környezet minőségét azonban, a nemzetközi trendekhez hasonlóan, egyre inkább a fogyasztás bővüléséből, az életmód és a fogyasztási minták változásából adódó környezetterhelés befolyásolja, míg az ipari eredetű terhelés hatása kissé csökken.

Levegőminőség

A levegő minőségére az emberi tevékenységek és a természeti folyamatok egyaránt hatnak. Az egyes szennyezőanyagok mindenkori koncentrációja függ az adott anyag kibocsátásától, kiülepedésétől vagy elnyelésétől, a légkörben lezajló fizikai-kémiai átalakulásoktól, illetve a légmozgások erősségétől és irányától. „A levegőben előforduló (szennyező)anyagok különböző fajtái, ezek koncentrációja és előfordulásuk tartóssága a természetes és épített környezet valamennyi elemére hatással van. ... A sokféle kölcsönhatás eredményeképpen kialakuló levegőminőséget elsősorban az emberi tevékenységhez kapcsolódó szennyezőanyag-emissziók mérséklésével tudjuk befolyásolni.”²

² Lsd. Nemzeti Környezetvédelmi Program, 2009-2014.

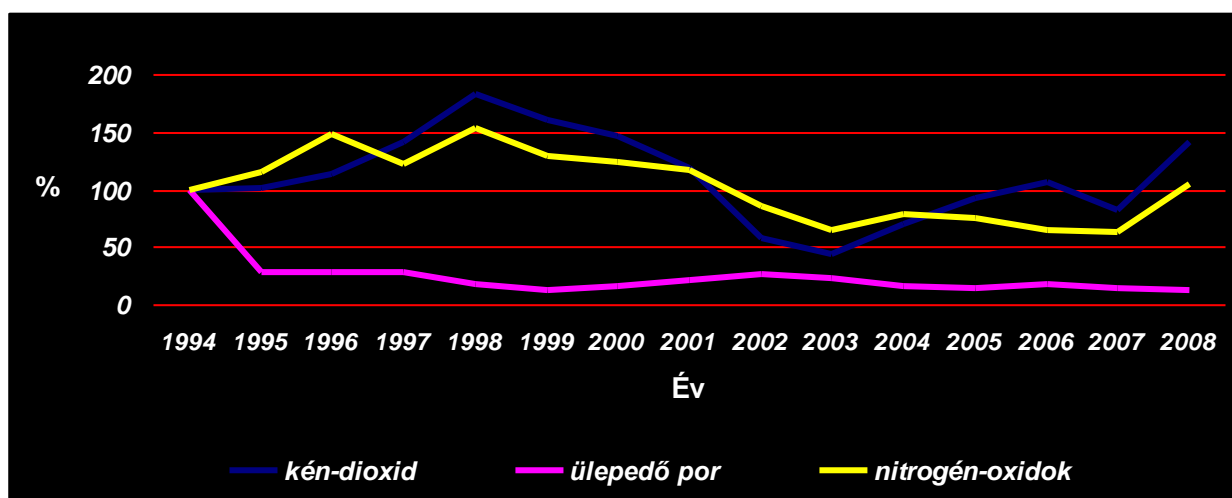
1990 óta Dunaújvárosban *a légszennyezőanyagok kibocsátása* csökkenő-stagnáló tendenciát mutat (v.ö. 1. tábla és 1. ábra). A csökkenő tendencia a szilárd anyag (por) kibocsátás esetében a legegységesebb, míg a nitrogén-oxidok és a kén-dioxid kibocsátás csökkenő trendje 2008-ban megtorpant. Egy év adatai azonban nem elégségesek ahhoz, hogy a trend megfordulására lehessen következtetni belőlük.

1. tábla **Légszennyező anyagok kibocsátása Dunaújváros területén, 1994-2008**

ezer tonna/év

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
kén-dioxid	1,4	1,4	1,6	2,0	2,6	2,3	2,0	1,70	0,8	0,6	1,0	1,3	1,5	1,2	2,0
nitrogén-oxidok	1,9	2,2	2,8	2,3	2,9	2,5	2,4	2,2	1,6	1,2	1,5	1,4	1,2	1,2	2,0
szilárd (por)	11,7	3,3	3,3	3,2	2,1	1,5	1,8	2,4	3,1	2,6	1,8	1,6	2,0	1,6	1,5
szén-monoxid	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	37,7	40,0	27,2	21,5	25,9	25,0	22,2
szén-dioxid	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 257,6	473,3	636,6	995,0	1 085,4	1 095,7	1 326,3

1. ábra **A kén-dioxid, a nitrogén-oxid és a porkibocsátás alakulása, 1994=100%**



A városban a legjelentősebb légszennyező vállalatok a Vasmű cégei. A levegő minőségének egyes mérőpontokon mért eltérései, illetve az ülededő por összetétele egyaránt azt bizonyítják, hogy az ipar csökkenő és a közlekedés növekvő szennyezőanyag kibocsátása ellenére a levegő minőségét még az ipari kibocsátás határozza meg. Az ülededő por legmagasabb koncentrációit a Vasmű IX. kapujánál mérték (lsd. az egyes mérőpontokon mért kibocsátásokat bemutató ábrát a függelékben), és a Vasmű üzemének az elmúlt években rendszeresen kellett légszennyezési bírságot fizetniük (a légszennyezési bírságok listája is megtalálható a függelékben). A nitrogén-oxidok magas koncentrációját ugyanakkor az ipari források (különösen déli szél esetén), a közlekedés és a kommunális fűtés együttesen idézik elő. A város bizonyos részein (pl. Városháza téren) pedig egyértelműen a közlekedés nitrogén-oxid kibocsátása a meghatározó. A közúti járműforgalom növekedésével a

közlekedési eredetű porkibocsátás is emelkedik, de még mindig jelentősen elmarad az ipar porkibocsátásától.

2. tábla **Dunaújváros környezeti levegőjének porterhelése különböző forrásokból**

Por kibocsátó tevékenység / forrás	Összes porkibocsátás, (t)	
	2000	2006
Ipari tevékenység	1 789,3	2 018,2
Közlekedés	161,0	225,5

Az ipar szennyezőanyag kibocsátás lassan csökkenő trendje a vállalatokra kirótt kötelezéseknek köszönhetően minden bizonnyal a jövőben is folytatódni fog. Az ISD Dunaferr Zrt. ércdarabosító művének 2008-ban átadott elektrofiltere például évente mintegy kétezer tonna por kiszűrésére alkalmas. Ezzel a város és környezetének szálló por terhelése akár a korábbi egytizedére csökkenhet. A zsugorítómuhoz telepített új elektrosztatikus porleválasztó tovább mérsékli a füstgáz porkoncentrációját.

A levegő minőségét, azaz **a szennyezőanyagok koncentrációját** egyrészt a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség manuális mérőállomásai, másrészt 2004-től a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium és az önkormányzat közös beruházásában a Köztársaság úton létesült automata konténerállomás méri. A felügyelőségi manuális mérőhálózat 2007-ig a kén-dioxid és a nitrogén-dioxid koncentrációról, illetve az ülepedő porról szolgáltatott adatokat. 2008-tól a kén-dioxid és az ülepedő por mérése megszűnt, és az évek során a mérési pontok száma is csökkent. Így a levegőminőségi mérések zömét az automata konténerállomás végzi, amely több fontos paramétert mér: a kén-dioxid, a nitrogén-dioxid, a nitrogén-oxid, a szén-monoxid, az ózon és a szálló por koncentrációját. Az állandó mérések mellett időszakonként célvizsgálatok is történnek: 2005-ben az országos szálló por (PM₁₀) mérési program keretében 4x2 héten keresztül folyt szálló por koncentráció mérés, és vizsgálták a por policiklusos aromás szénhidrogén (PAH), kadmium, arzén, nikkell és ólom koncentrációját is. 2008-ban a méréseket megismételték. 2009-ben pedig összesen 143 napig üzemelt a városban egy mobil immiszió mérő állomás, amely az automata mérőállomás által is mért paraméterek mellett olyan légszennyező anyagok koncentrációját is vizsgálta, mint a benzol, toluol vagy o-xylol. A jelenlegi mérőrendszer ugyanakkor nem méri több olyan fontos légszennyező komponens koncentrációját, mint például a már említett ülepedő por vagy az egészségre különösen ártalmas kisméretű porszemcsék (PM_{2,5}).

A mérési eredmények szerint **Dunaújváros levegője** az elmúlt 5-6 évben az ülepedő porszennyezést leszámítva összességében az 5-fokozatú skálán, melynél az 1-es a kiváló, az 5-ös az erősen szennyezett levegőt jelöli, **összességében jó (2)**, egyes paraméterek, így **a kén-dioxid, a nitrogén-oxidok és a szén-monoxid szempontjából pedig kiváló minősítést kapott..** Az ülepedő por éves átlaga ugyanakkor 2004 és 2007 között a csökkenő kibocsátás ellenére (ld. 1.táblázat és 1. ábra) minden évben meghaladta az egészségügyi határértéket (ld. 4. tábla), sőt, a maximális porkoncentráció 2005-ben a határérték 4-szeresét, 2006-ban 3-szorosát, 2007-ben pedig 1,7-szeresét tette ki. Ez az adott években a levegőminőségi index alapján mért összesített levegőminőséget szennyezettre (4) rontotta. Mivel az ülepedő por

mérése 2008-tól megszűnt, azóta az összesített levegőminőségi index is jó (2) volt. Az összesített levegőminőségi index alakulását a 3. tábla mutatja.

3. tábla **Dunaújváros levegőminősége a légszennyezettségi index alapján***

Év	Légszennyezettségi index							Összesített (a legmagasabb indexű komponens alapján)
	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	CO	O ₃	Ülepedő por	
2004	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)	jó (2)
2005	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
2006	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	megfelelő (3)	kiváló (1)	jó (2)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
2007	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	szennyezett (4)	szennyezett (4)
2008	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	-	jó (2)
2009	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	kiváló (1)	jó (2)	-	jó (2)

*A 3. táblában az automata és a manuális mérőállomások alapján készített értékelések együtt szerepelnek.

Az ország többi városához hasonlóan a korábban jelentős légszennyező anyagnak számító **kén-dioxid (SO₂) évek óta nem okoz problémát Dunaújvárosban** sem. Az elmúlt 5 évben mért 24 órás kén-dioxid koncentrációk éves átlaga az éves egészségügyi határérték 15%-át sem érte el, és még 2008-ban is, amikor a kibocsátás az előző évekhez képest megemelkedett, az éves határérték 12%-a alatt maradt. A kén-dioxid koncentráció legmagasabb mért értéke sem lépte túl a vonatkozó 1 órás vagy 24 órás egészségügyi határértéket.

Kiváló a levegő minősége a szén-monoxid és a nitrogén-oxidok tekintetében is. Ezeknek a szennyezőanyagoknak a koncentrációját 2004 óta mérik, azóta a koncentráció éves átlaga a kén-dioxid koncentrációhoz hasonlóan minden évben messze elmaradt az éves szintre vonatkozó egészségügyi határértéktől. A nitrogén-oxidok esetében ugyan előfordult az 1 órás és a 24 órás egészségügyi határérték túllépése, a túllépések aránya azonban nem érte el a 0,6%-t.

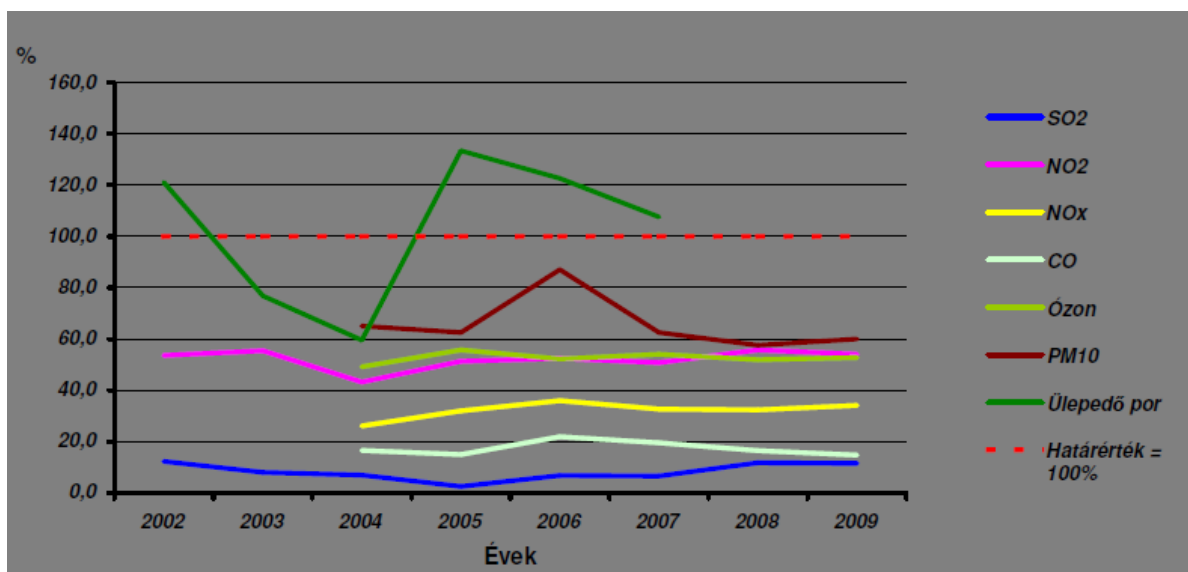
2007-2009 között a nitrogén-dioxid, a szálló por (PM₁₀) és az ózon évi átlagos koncentrációja az éves egészségügyi határérték 80%-a alatt maradt, ezeknek a szennyezőanyagoknak az **esetében azonban gyakoribb volt a rövidebb időszakokra vonatkozó egészségügyi határértékek túllépése.**

A **szálló por** koncentrációjára vonatkozó 24 órás egészségügyi határértéket évi 19-61 alkalommal lépte túl. A 2007-2009 közötti időszakban a 24 órás határérték túllépések száma elmaradt ugyan az EU tagországokban engedélyezett évi 35-től, a 2006. évi 61 db túllépés azonban már jelentősen meghaladta a megengedettet, ezért az Európai Unió felé Dunaújváros esetében is mentességi kérelmet kellett benyújtani, hogy az előírt követelményeket csak 2010-től kelljen betartani. A 2008-ban bevezetett küszöbértékeket alapul véve 2004 és 2007 között többször is előfordult olyan szennyezettségi szint, amely indokolta volna a lakosság tájékoztatását a tájékoztatási, illetve a riasztási küszöbértéket meghaladó szennyezettségről,

ha a küszöbértékek korábban is érvényben lettek volna: 2004-ben kétszer, 2005-ben 4-szer érte el a szálló por koncentrációja az tájékoztatási küszöbértéket, bár a szennyezettség nem maradt fel olyan tartósan, hogy a tájékoztatásra szükség lett volna. 2006-ban a szennyezettségi szint 9-szer érte el a tájékoztatási küszöbértéket és 5-ször a riasztási küszöbértéket, 2007-ben pedig 1 alkalommal lett volna szükség a tájékoztatásra. 2008-ban és 2009-ben, a küszöbértékek érvénybe lépése után túllépés nem fordult elő. A szálló por koncentrációja azonban közel van ahhoz a szinthez, amikor a kedvezőtlen időjárás vagy egy ideiglenes szennyezőforrás hatására átlépi az egészségügyi határértéket, a tájékoztatási vagy a riasztási küszöbértéket. A közelmúltban az EU Bizottság figyelmeztette Magyarországot a szálló por koncentrációjára vonatkozó határértékek betartására, és szankciókat helyezett kilátásba, amennyiben az évi 35 alkalommal engedélyezett határérték túllépést továbbra sem sikerül betartani, ezért Dunaújvárosnak csökkenteni kell a szálló por koncentrációját, és **indokolt tájékoztatási tervet (és esetleg riasztási tervet is) készíteni.**

Az **ózon-szennyezettség** 8 órás futó átlagainak napi maximumára vonatkozó határérték túllépésének gyakorisága 15,3 - 18,2% volt. 2006-ban az ózon-koncentráció egy esetben elérte a tájékoztatási küszöbértéket is.

2. ábra A légszennyező anyagok évi átlagos koncentrációja az egészségügyi határérték %-ában*



A PM10 szálló por nehézfém koncentrációit vizsgáló időszakos mérések eredménye szerint a szálló por arzén, nikkell és ólomtartalma 2005 és 2008 között csökkent, a kadmiumtartalom viszont emelkedett. Ennek ellenére a nehézfémkoncentráció átlagértékei mind a négy nehézfém esetében elmaradnak a határértéktől, így ezen szennyezők szempontjából a levegőminőség kiváló. Az átlagos benz(a)pirén (BaP) koncentráció azonban több mint nyolcszorosa volt a megengedettnek, ezért a levegőminőség ebből a szempontból erősen szennyezettnek (5) minősül. A BaP koncentráció dunaújvárosi értéke egyébként a többi magyar városéval összevetve nem tekinthető kirívónak, ennek a szennyezőanyagnak a szempontjából sok más város levegője is erősen szennyezett. (A részletes adatok megtalálhatók a függelékben.)

4. tábla A levegőminőségi egészségügyi határérték túllépések 2003-2009

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SO₂	1 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
	24 órás, %	0	0	0	0	0	0	0
	éves, db	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
NO₂	1 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	0,02	0,08	0,01	0,07
	24 órás, %	1,2	0	0,4	0,39	0,53	0,08	0
	éves, db	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
NO_x	1 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	0,58	0,38	0,30	0,33
	24 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0,27	0
	éves, db	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
PM₁₀	24 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	17,94*	7,12	5,22	7,42
	éves, db	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
CO	1 órás, %	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
	8 órás futó átlagok, %	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
	éves, db	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
O₃	8 órás átlagok napi max., %	n.a.	n.a.	n.a.	9,42	16,99	18,18	15,30
Ülepedő por	30 napos, %	12,00	5,1	18,6	15	0	n.a.	n.a.
	éves, db	0	0	1	1	1	n.a.	n.a.

*összesen 61 alkalom

*Az ozon esetében a napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximumára megadott egészségügyi határérték százalékában, a nitrogén-dioxid és a szálló por (PM₁₀) esetében a 2001-től évente csökkenő tűréshatárt is figyelembe véve.

2004-ben a korábbi évek levegőminőségi határérték túllépései miatt a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról szóló 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet értelmében a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség az önkormányzattal levegőminőségi intézkedési tervet készített. Az intézkedési tervet a közgyűlés 2005. január 27-én a 34/2005. (I. 27.) KH számú határozattal, a három évvel későbbi felülvizsgált változatot pedig a 73/2008. (II. 28.) KH számú határozattal fogadta el. A terv célul tűzte ki

- a nagy forgalmú utakon a forgalom forgalomtechnikai eszközökkel történő csökkentését,
- a távfűtő rendszer ellátási területének növelését,
- a zöldterület intenzifikálását és karbantartását,
- a közterületek pormentesítését és az építési-bontási tevékenység ellenőrzését, valamint
- a 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések hatásfokának időszakos rendszeres ellenőrzésére vonatkozó rendelet megalkotását és az ellenőrzések személyi és tárgyi feltételeinek kialakítását.

A tervben foglalt intézkedések végrehajtása 2005-ben megkezdődött, és azóta is folyamatosan zajlik.

2005-ben Újtelep és Béke városrészekben a korábbi 20 tonnás össztömegkorlátozás 12 tonnára csökkent. Ezzel a város teljes területén 12 tonnás össztömegkorlátozás lépett érvénybe. *A nehézgépjárművek behajtásának korlátozása* hozzájárul a közlekedési eredetű légszennyezés és zajszennyezés csökkenéséhez. *A gépjárműforgalom mérséklését*, s ezáltal a

levegő- és zajszennyezés további csökkentését segítik az elmúlt évben az Óváros városrészben kijelölt lakó és pihenőövezetek, ahol a megfelelő közlekedési táblák kihelyezése megtörtént, az alsó Dunaparton és a Batsányi utcában kialakított sebességcsökkentők (fekvő rendőrök), a földutak aszfaltozása, illetve az alsó dunaparti úton kijelölt kerékpársáv, amely egyrészt szűkíti a gépjárműforgalom számára rendelkezésre álló területet, másrészt javítja a személygépkocsi-közlekedés alternatíváját jelentő kerékpározás feltételeit.

A felsoroltakon túl szálló por megkötésére és a zaj csökkentésére a város bővíti és intenzíven gondozza a meglévő zöldterületeket és fasorokat (erről részletesebben lásd a zöldterülettel foglalkozó fejezetet). Program készült a közterületek pormentesítésére és az építési-bontási tevékenység ellenőrzésére. A programnak megfelelően 2006 óta minden évben folyamatos locsolással pormentesítik a város útjait a száraz nyári időszakban. Folyamatos az építési és bontási tevékenység ellenőrzése is.

Késnek ugyanakkor a levegőminőségi intézkedési tervben és a települési környezetvédelmi programban szereplő **költségigényesebb közlekedési csomópont korszerűsítések**, melyek a forgalom folyamatosságának erősítésével csökkentenék a közlekedés által okozott környezetterhelést. Késik továbbá **a tervezett zöldterületi fejlesztések egy része**, vagy mert az önkormányzat forráshiány miatt nem tudott ezekhez megfelelő pénzeszközöket biztosítani, vagy mert ezekre a projektekre egyelőre nem sikerült pályázati úton támogatást szerezni. A jogszabályi környezet jelentős változása miatt húzódik a környezetvédelemről szóló 12/2000 (IV. 07.) KR számú Önkormányzati rendeletnek módosítása, ugyanis nem elég csak a 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezésekre vonatkozó rendelkezések módosítása.

A késések ellenére jó esély van a 2007-2012 évekre szóló települési környezetvédelmi programban a levegőminőségre kitűzött célállapot elérésére. (A kitűzött cél a szálló por koncentrációjának 2006. évi szinthez viszonyított 10%-os csökkentése 2012-ig.)

A felszíni víz minősége

A felszíni vizek védelme szempontjából kedvező adottság, hogy Dunaújvárosban az ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások aránya közel 100%, a csatornahálózatba kapcsolt lakásoké 95 % feletti. Az elmúlt 10 évben a közműolló némileg bezárult, hiszen a 2001 és 2008 között az ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások száma csak 2,2%-kal, a csatornahálózatba bekapcsolt lakásoké pedig 2,8 %-kal bővült.

A közüzemi ivóvízvezeték-hálózat hossza 124, a szennyvízcsatorna-hálózat hossza csaknem 170 km. Ez utóbbinak csaknem fele egyesített rendszerű, egyharmada választott rendszerű, a többi csapadékvíz elvezető csatorna. 2003-ig a szennyvíz csak mechanikai tisztításon esett át. 2003-2006-ban a szennyvíz kb. felét III. tisztítási fokozaton kezelték, a szennyvíz másik fele pedig mechanikai és biológiai tisztítás után kerül a befogadóba. 2007 óta a III. tisztítási fokozattal is tisztított szennyvíz aránya 100%-os.

5. tábla Csatornaszolgáltatás Dunaújvárosban

Megnevezés	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Csatornahálózat hossza (km)	139,1	139,7	140,2	169,9	169,9	169,9	169,9	169,9
Az adott évben újonnan fektetett (km)	0,6	0,6	0,5	29,7	0,0	0,0	0,0	0,0
A hálózatra kapcsolt lakások száma (db)	21 743	21 803	21 843	22 098	22 124	22 133	22 171	22 301
Az adott évben a hálózatra kapcsolt lakások száma (db)	95	35	10	409	14	0	9	102
Összes elvezetett szennyvíz (1000 m ³)	2 992,0	2 705,1	6 340,3	6 343,7	6 194,3	2 906,0	3 074,7	3 388,5
ebből: háztartásokból elvezetett	2 308,0	2 164,1	5 169,4	5 015,7	4 422,9	1 971,0	2 065,5	1 731,3
Összes tisztított szennyvíz (1000 m ³)	2 992,0	2 705,1	6 340,3	6 343,7	6 194,3	2 906,0	3 074,7	3 388,5
ebből: csak mechanikailag tisztított	2 992,0	2 705,1	3 169,0	0	0	0	0	0
biológiailag is tisztított	0	0	0	3 179,4	3 097,2	2 906,0	0	0
III. tisztítási fokozattal tisztított	0	0	3 185,7	3 178,0	3 113,6	21,0	3 096,2	3 412,5

Forrás: KSH

A teljeskörűen megvalósuló III. fokozatú tisztításnak köszönhetően a kibocsátott szennyvíz által okozott környezeti terhelés jelentősen mérséklődött, és a tisztított szennyvíz szennyezőanyag koncentrációi a megengedett szint alá kerültek (v.ö. 6. tábla). Mivel a szennyvíz minősége jobb az előírásoknál, és a további javulás csak további fejlesztésektől várható, a települési programban a tisztított szennyvíz minőségének javítása helyett elégséges célkitűzés, hogy a szennyvíz minősége folyamatos feleljen meg a vonatkozó előírásoknak.

6. tábla A szennyvíztisztító telepről kifolyó tisztított szennyvíz minősége

Vízminőségi jellemzők	Dunára előírt határérték 9/2002. (III. 22.) KöM-KöViM rend.	Határérték 25.697-4/2004. 10.27. számú módosított vízjogi engedély	Tényleges évi értékek						
			2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
KOI (kémiai oxigénigény) (mg/l)	150	125	39,4	30,4	27,6	24,0	27,5	24,5	26,1
BOI5 (Biokémiai oxigénigény) (mg/l)	50	25	5,3	5,3	5,7	5,3	5,8	6,2	5,7
Összes lebegőanyag (mg/l)	200	35	10,0	6,8	8,5	10,1	12,8	12,0	12,7
Összes nitrogén (mg/l)	50	50	10,8	8,6	8,3	5,9	6,78	8,7	5,7
pH (-)	6-9	6-9	6,57	6,5	6,75	6,83	6,88	6,68	6,78
Szerves oldószer extrakt (mg/l) (zsír, olaj)	10	10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<0,2
Ammónia-ammónium nitrogén (mg/l)	10	10	2,0	2,0	0,9	1,24	2,2	1,63	1,17

A **Duna vízminőségét** a környezetvédelmi hatóságok a városhoz legközelebb Nagytéténynél és Dunaföldvárnál mérik. A 2003-2007 közötti időszak vízminőségi adatainak változását a 7. tábla foglalja össze. A Duna Nagytéténynél és Dunaföldvárnál mért részletes vízminőségi adatai, a főbb dunaújrósi szennyvízkibocsátók éves terhelési adatai, valamint az elmúlt évek szennyvízbírságai a függelékben találhatóak.

Ahogy a 7. táblázatból látható, a jelzett időszakban a Duna vízminősége jelentősen nem változott. Csak az egyéb paraméterek tekintetében tapasztalható javulás, amely az oldott vas- és mangántartalom csökkenésének köszönhető, amely mindkét mérőpontra, a város fölött és alatt egyaránt érzékelhető volt. A többi paraméter tekintetében nem volt számottevő szisztematikus eltérés: a víz minősége az adott jellemzők tekintetében vagy változatlan volt, vagy hol nőtt, hol csökkent. A vizsgált folyószakaszon a szerves és szervesetlen mikroszennyezők tekintetében például egyes években a mérési eredmények javultak, más években pedig romlottak. Jól látható azonban, hogy a két mérőpont között a víz minősége romlott, amit elsősorban a tápanyagháztartás mutatói okoztak, amelyek az elmúlt 5 év mindegyikében legalább 2 osztállyal voltak rosszabbak a város alatt, mint a város felett.

Az elmúlt évek változásainak értékelését megnehezíti, hogy 2008-tól kezdődően a vízminőség minősítési rendszere megváltozott. 2008 óta nem az MSZ 12749:1994 szabvány, hanem az Európai Víz-keretirányelv (VKI) szerint történik a minősítés. A változás miatt az MSZ 12749:1994 szabvány előírásai szerinti komponensek egy részét egyáltalán nem, másik részét nem a szabványnak megfelelő gyakorisággal (legalább 10 alkalom/év) mérik, ezért a 2008 előtti és utáni paraméterértékek összehasonlítása nem ad megbízható eredményt.

7. tábla A Duna vízének minősítése az MSZ 12749-nek megfelelően

	Nagytétény					Dunaföldvár				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Oxigénháztartás	III.	III.	III.	III.	III.	IV.	III.	III.	III.	III.
Tápanyag háztartás	III.	III.	III.	II.	II.	V.	V.	V.	V.	IV.
Mikrobiológiai paraméterek	IV.	IV.	V.	IV.	IV.	IV.	IV.	V.	IV.	IV.
Szerves és szervesetlen mikroszennyezők	III.	III.	III.	II.	II.	III.	II.	II.	III.	III.
Egyéb paraméterek	IV.	III.	III.	II.	II.	III.	III.	II.	II.	II.

Régebben a Szalki-szigeten található **Szabadstrand** vízminőségét bakteriológiai szempontból az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Fejér Megyei Intézete vizsgálta. Mivel a víz szennyezettsége miatt a Szabadstrand területe 2005-től egészen 2009. augusztus végéig nem tartozott a kijelölt fürdőhelyek közé, hivatalos vízminőségi vizsgálatra 2005 óta nem került sor. 2008-ban és 2009-ben a Polgármesteri Hivatal Építésügyi és Környezetvédelmi Irodájának Környezetvédelmi csoportja által végzett, több paraméterre kiterjedő vízminőségi vizsgálat szerint a Szabadstrand vízminősége 2008-ban szennyezett, 2009-ben erősen szennyezett volt.³

³ Az önkormányzat munkatársai által végzett vizsgálatok eredménye tájékoztató jellegű.

2009-ben a Szabadstrand a területén végzett mederkotrás, a szabályozó műtárgyak kiépítése és a kiszolgáló épületek korszerűsítése után ismét kijelölt fürdőhely lett.

A Környezetvédelmi csoport 2008-2009. évi vizsgálatai kiterjedtek a Felsőfoki, az Alsófoki és a Lebuki patakra is. Az eredmények szerint ezeknek a patakoknak a vize szerves és szervetlen anyagokkal, illetve szennyvizekkel mindkét évben erősen szennyezett volt, ami azt jelenti, hogy egyrészt ezek a patakok szennyezik a Dunát, másrészt jelen állapotukban nem jelentenek természeti értéket a város számára.

8. tábla A Szabadstrand és a patakok vizének vízminősége a Polgármesteri Hivatal Környezetvédelmi csoportja által végzett vízminőségi vizsgálatok alapján, 2008

	A mintavétel időpontja				
	2008. július 17	2008. július 31.	2009. július 2.	2009. augusztus 10.	2009. szeptember 8.
Szabadstrand					
Oxigén háztartás	tűrhető	kiváló	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Tápanyag háztartás	szennyezett	szennyezett	szennyezett	szennyezett	szennyezett
Mikroszennyezők	-	-	-	tűrhető	szennyezett
Egyéb jellemzők	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető	tűrhető
Felsőfoki patak					
Oxigén háztartás	tűrhető	jó	-	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Tápanyag háztartás	erősen szennyezett	erősen szennyezett	-	szennyezett	erősen szennyezett
Mikroszennyezők	-	-	-	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Egyéb jellemzők	szennyezett	szennyezett	-	erősen szennyezett	szennyezett
Alsófoki patak					
Oxigén háztartás	tűrhető	tűrhető	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Tápanyag háztartás	szennyezett	erősen szennyezett	szennyezett	szennyezett	szennyezett
Mikroszennyezők	-	-	-	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Egyéb jellemzők	szennyezett	szennyezett	szennyezett	szennyezett	tűrhető
Lebuki patak					
Oxigén háztartás	tűrhető	jó	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Tápanyag háztartás	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Mikroszennyezők	-	-	-	erősen szennyezett	erősen szennyezett
Egyéb jellemzők	szennyezett	szennyezett	szennyezett	erősen szennyezett	erősen szennyezett

Ezek a nem hivatalos mérési eredmények ugyanakkor arra is rávilágítanak, hogy az a II. Települési Környezetvédelmi Program eredeti változatában kitűzött cél, hogy a városban előforduló kisebb vízfolyások (Lebuki-, Felsőfoki-, Alsófoki-patak), valamint a Szabadstrand vízminősége feleljen meg legalább a III. vízminőségi osztály követelményeinek, túlzottan optimista volt. A kitűzött cél eléréséhez a vízminőséget egyszerre több felszíni vízfolyáson két osztállyal kellene javítani, aminek nincs realitása. A minősítési rendszer változása miatt egyébként is célszerű új, a Vízköri Irányelvvel kompatibilis vízminőségi mutatóval jellemezni az elérni kívánt célállapotot. A kitűzött cél ezért a felülvizsgálat eredményeképpen úgy módosul, hogy „a Szabadstrand vízminősége 2010-2012 között javuljon”. A patakok vízminőségére vonatkozó célokat csak a jelenlegi települési környezetvédelmi program időszaka után lehet elérni. A közeljövő feladata az alaposabb helyzétfelmérés, és a településfejlesztési tervvel összhangban álló, szerényebb (pl. csak egy vízfolyásra vonatkozó) cél kitűzés lehet.

A távlati tervezésnél a városnak figyelembe kell vennie az EU Víz Keretirányelve által felállított követelményeket. A Víz Keretirányelv (VKI) lényegében azokat a törvényerejű, a vizek védelmét szolgáló szempontokat foglalja össze, amelyeket a vízhasználatok a potenciális szennyezési tevékenységek, a vízrendezési munkák, az ár- és belvízvédelem tervezése és kivitelezése során figyelembe kell venni. A VKI értelmében meg kell akadályozni a vizek állapotának romlását, illetve meghatározott időn belül (általában 15 év alatt) el kell érni a vizek „jó állapotát”; amely a természeteshez közeli ökológia állapotot és határértékek szerint szabályozott vízminőségi állapotot jelent. Ennek eléréséhez a Duna teljes szakaszán csökkenteni kell az emberek által okozott vízszennyezés mértékét. Ez Dunaújvárosra is feladatokat ró.

Dunaújvárosban a csapadékelvezetés a szennyvízelvezetéssel együtt történik, ami évente kb. 500 ezer m³ csapadékvízzel terheli feleslegesen a szennyvíztisztító művet. További probléma, hogy a város északi részén található lakóterületen a csapadékvíz elvezetése nincs megoldva, ezért nagyobb csapadék esetén az ott található nagy értékű lakóingatlanok vízben állnak. A megoldást a belvárosban a csapadékelvezetés és a szennyvízelvezetés szétválasztása jelentheti, ami tehermentesítené a szennyvíztisztító művet és megszüntetné a belvárosban a csatornabűzt. Emellett a város északi részén ki kell építeni a csapadékvíz elvezető rendszert.

Talaj és talajvíz

Az ipari hulladékok és a kommunális hulladék lerakása a *talajt* a város több területén is *elszennyezte*, a károsodást tényét több ingatlan esetében a körzeti Földhivatal a Középdunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség határozatai alapján az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezte.

Az ipari hulladék által okozott szennyezés miatti kármentesítés megkezdődött. A koksizólóüzem területén felszámolták a benzol- és kátrányszennyeződést, és helyreállították a szennyezést megelőző ökológiai állapotot. Összesen 35 500 m³ talajvizet és mintegy 79 000 m³ talajt kezeltek környezetbarát, biológiai módszerrel. Az ISD Dunaferr Dunai Vasmű területén jelenleg is több eljárás van folyamatban. Ezeknek a listája megtalálható a függelékben.

Szennyezett a talajvíz a Kisapostag külterületén található, 2009-ben bezárt önkormányzati kommunális hulladéklerakó alatt is. A hulladéklerakó egységes környezethasználati

engedélyéhez 2004-ben készült felülvizsgálati dokumentációhoz végzett talajra és talajvízre vonatkozó vizsgálatok eredménye szerint több szennyezőanyag (nitrát, toxikus nehézfém, szulfát) koncentrációja meghaladta az időközben elfogadott határértékeket, annak ellenére, hogy a hulladéklerakó létesítésének időpontjában a műszaki kialakítás megfelelt az akkori jogszabályoknak. A szennyezés eltávolítására a hulladéklerakó bezárását követő rekultiváció keretében kerülhet majd sor.

Zaj

A járművek számának gyarapodása, az erősödő forgalom miatt világszerte nő a városok zajterhelése. A közlekedés mellett a városokban fontos zajforrások a szórakozó és a vendéglátóhelyek, a bevásárlóközpontok, ahol pedig az ipari és a lakóövezet nem különül el egymástól, az ipari zaj is zavaró lehet.

Dunaújváros lakóinak több mint 80%-a panaszkozik valamilyen zajra, 15%-uk többféle zajra is. Az országos helyzethez hasonlóan a legfontosabb zajforrás a közúti közlekedés, de míg országosan a lakosság 50-55%-át, a nagyvárosokban 60-65%-át éri közlekedési zajterhelés, addig Dunaújvárosban csak az emberek 40-42%-át zavarja a közlekedés zaja. Az ipari üzemek zaja a lakosság kevesebb, mint egy ötödének, egyéb zajforrások (rendezvények, szórakozóhelyek zaja, a belvárosi templom harangja vagy a szomszédok) pedig csak 13-14%-ának okoznak gondot.

3. ábra A lakossági zajpanaszok és okaik Dunaújvárosban



Az önkormányzathoz eljutó lakossági zajpanaszok zömét a város különböző közterületein (túlnyomórészt a Városháza téren) megrendezett alkalmi szabadtéri rendezvények és a működő üzletek okozzák. A panaszok megelőzése érdekében a az Építésügyi és Környezetvédelmi Iroda Környezetvédelmi csoportja a városban működő szolgáltató egységek, illetve a különböző szabadtéri rendezvények, mobil hangosítások számára zajkibocsátási határértéket állapít meg. A panaszok nyomán évente 1-2 esetben kerül sor zajbírság kiszabására. (Izd. 9.tábla)

9. tábla A zajterhelési határérték túllépések száma

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Határérték túllépések és zajbírságok	2	1	3	2	1	1	2	2	2

2007-ben és 2008-ban a város több pontján került sor a közlekedési zaj mérésére. A Béke, a Római és a Dózsa városrészekben végzett mérések eredményei és a mérések alapján készített zajterképek azt mutatják, hogy a város legforgalmasabb főútjai (a Baracsi út, a Béke körút, a Dózsa György út, az Apáczai Csere János út és a Szórád Márton út mentén a zajszint a nappali és az éjjeli időszakokban egyaránt meghaladja a határértéket. (Az mérések adatai megtalálhatók a Függelékben.) A magas zajterhelés az út mentén, a beépítettségétől függően keskenyebb vagy szélesebb sávban jelentkezik: a sáv ott keskenyebb, ahol az épületek az úttal közeli állnak. Ritkább beépítésű területen, az úttól távolabb álló építmények esetén a zaj messzebb terjedhet. A főutaktól távolabb, a kisebb forgalmú utakon, például a Szabadság úton, a Római körúton, a Köztársaság úton vagy a Móricz Zsigmond utcának a főútvonalaktól távolabbi szakaszain a zajterhelés már lényegesen kisebb, határérték alatti.

A 2007. évi mérések és az ugyanazon az útszakaszokon 1999-2000-ben végzett mérések eredményeinek összehasonlításából jól látszik, hogy az időközben eltelt 7-8 évben a zajszint mindenütt megnőtt (v.ö. 10. tábla), holott a zajszint a négy mérőpont közül három esetben már a korábbi méréseknél is határértéken felüli volt (az éjjeli és a nappali időszakban egyaránt). A 2007. évi zajterhelés 5-10 dB-lel volt nagyobb a korábban mérténél. Ez a zajszint már érezhetően rontja az érintett utak mellett lakó vagy ott dolgozó emberek életminőségét, egészségét.

10. tábla A zajterhelés változása 1999-2000 és 2007 között

Mérési pontok	1999-2000. évi mérések eredményei		2007. évi mérések eredményei		Határértékek*	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
	dB					
Baracsi út	65,9/65,6	58/57,6	72,9	64,2	60	50
Béke II. körút	66,4	58,4	72,4	63,9	65	55
Szabadság út	61,2	51,3	67,5	53,7		
Béke I. körút	65,6	57,6	72,3	61,8		

*8/2002. (III. 22.) KöM-EüM rendelet 3. számú melléklete (a rendeletet azóta felváltotta a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet.

A közlekedési eredetű zaj csökkentésére az önkormányzatnak ugyanazok az eszközei, mint a közlekedési eredetű légszennyezés mérséklésére: a gépjármű forgalom szabályozása, csillapítása a nehéz tehergépjárművek behajtásának korlátozásával, sebességsökkentéssel, az utak menti fásítás, amely nemcsak megköti a port, hanem emellett a zajterhelést is enyhíti. Az elmúlt években két alkalommal sor került az ipari eredetű zajkibocsátás mérésére is. A vizsgálat azt állapította meg, hogy a zajvédelmi követelmények teljesülnek.

Zöld területek, biodiverzitás

A zöldterületeknek fontos funkciói vannak. A légszennyező anyagok megkötése, a zaj tompítása mellett védik a talajt az eróziótól, miközben a parkok, egyéb zöldterületek a pihenés színterei.

Dunaújvárosban az egy lakosra jutó zöldterület 105 m², ami több mint kétszerese a megyei jogú városok átlagának. Az 5 099 910 m² közhasználatú zöldterület kb. kétharmada erdő, egy harmada városi park. A város zöldterület ellátottsága tehát megfelelő.

A 2006-ban, a települési környezetvédelmi program kidolgozása keretében készített lakossági felmérés szerint a zöldterületek nagyságával a megkérdezettek fele elégedett volt. A zöldterületek állapotát azonban a válaszadók és a különböző városi tervek és programok helyzetértékelései egyaránt bírálták. A dunaújvárosiak kétharmada úgy gondolja, hogy a város legfontosabb környezetvédelmi feladata a zöldterületek fejlesztése, karbantartása.⁴

A meglévő zöldterületek megóvása és fejlesztése nemcsak a lakossági igények, a városfejlesztési stratégiában szereplő célok - vonzó természeti környezet kialakítása, a gazdasági fejlődéssel járó fokozott környezeti terhelés ellensúlyozása - miatt fontos, hanem a levegőminőségi, zajvédelmi és természetvédelmi szempontból is.

A védelem egyik fontos feladata a zöld területek kiterjedésének a megőrzése. Bár a lakosság csökkenésének, illetve a lakásépítésre rendelkezésre álló tartalékterületeknek köszönhetően a lakásépítésekhez nincs szükség a meglévő zöld területek igénybe vételére, a gépkocsállomány növekedésével nő a parkolóhelyek iránti igény is, ami veszélyezteti a lakóhelyek közelében fekvő zöld területeket. Ennek az igénynek a kielégítésére olyan megoldást kell találni, amely nem csökkenti a zöld területek kiterjedését. Az is előfordul, hogy esetenként egy-egy fejlesztés benyúlik a zöld területekre, s bár ezeknek az igénybevételeknek a zöld területet érintő hatása alkalmanként csekély, ezek a hatások összeadódnak és rontják az érintett zöld terület minőségét.

A zöldterületek kiterjedésének megóvása mellett az önkormányzat gondot fordít ezeknek a területeknek a fejlesztésére, karbantartására:

- 2007-ben elkészült a Dr. Molnár László emlékpark, a városi szeméttelpre vezető út védőfásítása, az év sorn összesen 850 db cserje, valamint 104 db fa került elültetésre,
- 2008-ban az Arany-völgyi utcai tereplépcső fásítása, a Papírgyári úti fasor pótlása, az Ezüsfenyő utca fásítása, a Hild József Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium kollégiumi udvarán a zöldterület és a sportpálya helyreállítása valósult meg,
- 2009-ben a Római Katolikus Főtemplom mellett épült park, és megvalósult a Petőfi liget automata öntözőrendszerrel történő öntözése is.

⁴ A megkérdezettek 20 környezetvédelmi cél közül a zöldterületek karbantartását találták a legfontosabb feladatnak. A 20 cél a következő volt: az önkormányzati iskolák energia takarékosági beruházásai, lakossági energiatakarékosági beruházások támogatása, a tömegközlekedés feltételeinek javítása, természetvédelmi területek kijelölése és fenntartása, csatornázás, szennyvíztisztítás, a levegő minőségének folyamatos mérésére, kerékpárutakra és közterületi kerékpár-tárolók, a zöldterületek karbantartása, zajvédő falak, az illegálisan lerakott hulladék elszállítása, a szelektív hulladékgyűjtés kényelmesebbé tétele, alternatív energiatermelés, a parkok virágosítása, komposztálás, erdősítés, környezetvédelmi felvilágosító kiadványok és rendezvények, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, parlagfűirtás, egyebek.

Előkészítés alatt van az északi iparterület telephelyeihez vezető út mentén a fasorok pótlása, valamint a vasútállomás és a lakóövezet között elhelyezkedő védelmi célból telepített erdősáv nyárfáinak lassúbb növekedésű, kemény lombos fafajokkal történő lecserélése és a védőerdősáv kiszélesítése.

A zöld területek szépítését, gondozását az önkormányzat által évente megrendezett virágosítási verseny is segíti.

A zöld területek védelme és a természetvédelem szempontjából jelentős lépés volt a helyi jelentőségű természeti értékek védelméről szóló önkormányzati rendelet elfogadása 2004-ben.. A fenti rendelettel az önkormányzathelyi védelem alá helyezte a Baracsi úti Arborétumot, a Barátság városrész alatti gyurgyalag-fészkelőhelyet, továbbá több értékes faegyedet és fasort.

A természeti védelem alatt álló területek fejlesztése folyamatos. 2005-ben a védett területeket és faegyedeket ismertető és fajmegjelölő táblával jelölték meg, 2006-ban az Arborétum területén egy tanösvényt alakítottak ki. 2007-2009-ben felújították a sétálóutat, további növénymegjelölő táblákat, erdei asztalokat, szeméttárolókat helyeztek ki, kerti pavilon és szalonnasütő épült, fákat ültettek stb.

A biodiverzitás érdekében a város igyekszik az összefüggő zöldfolyosó rendszerhez tartozó zöldterületek arányát növelni. Évek óta tervezi, hogy a zöld területeken áttér a zöld minősítésű növényvédőszeres használatára, és biológiai szerekekkel végzi majd a szúnyogirtást is. Ezeknek a terveknek a megvalósítása azonban pénzügyi okok miatt késik.

Új, sürgős feladatot jelent az önkormányzat számára a fás szárú növények védelméről hozott 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet, amely többek között korlátozza a síkosságmentesítésre használható anyagokat. A rendelet végrehajtása érdekében az önkormányzatnak át kell alakítania a jelenlegi síkosságmentesítési gyakorlatát; az alkalmazható technológiák és a helyi adottságok és igények ismeretében új, a jogszabály előírásaiba nem ütköző módszer(ek)re kell áttérnie.

2.2. Az erőforrások használata

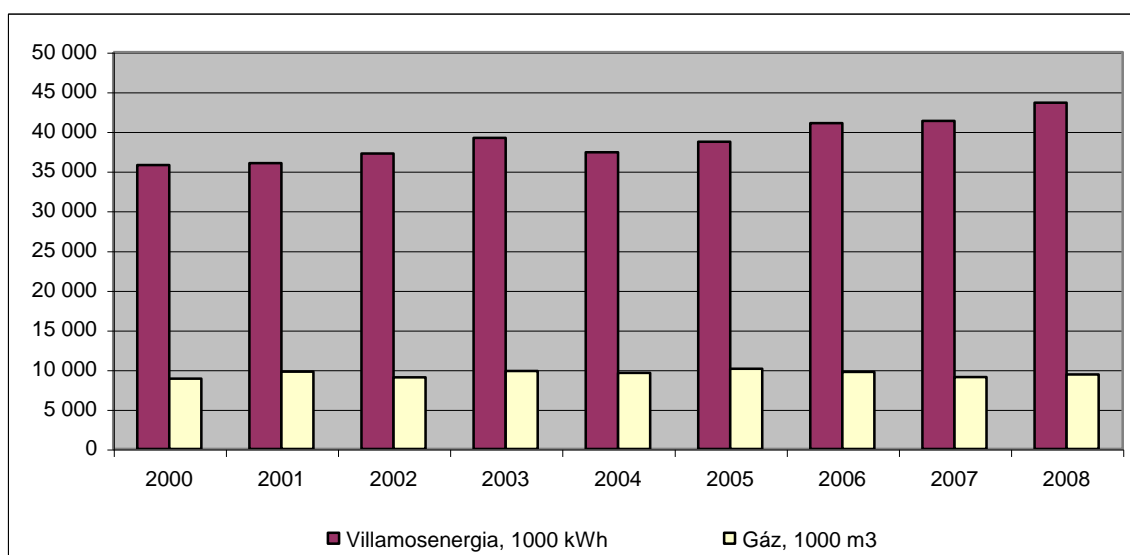
Primér energiafogyasztás és széndioxid kibocsátás

Dunaújvárosban az energiaellátás infrastruktúrája jól kiépített. A gázvezetékekkel ellátott lakások aránya 95%, a lakásállomány több mint 80%-át távhővel fűtik, a melegvízhálózatba bekapcsolt lakások aránya pedig több, mint 50%. A háztartásoknak szolgáltatott villamosenergia és gáz mennyiségének alakulását a 4. ábra mutatja.

Ahogy az ábrán látható, a háztartásoknak szolgáltatott villamosáram mennyisége a lakosság létszámának csökkenése ellenére nő, míg a gázfogyasztás stagnál. Pedig az energiaárak emelkedésével a lakosság növekvő érdeklődést mutat az energiatakarékossági, alternatív energia felhasználási lehetőségek iránt. A dunaújvárosiak kétharmada tervezi saját háztartása energiaigényének a csökkentését, többségük (55%) több mint 50 ezer, 10%-nál nagyobb hányaduk több mint 250 ezer Ft-t szán a fejlesztésre. A kérdőíves felmérés eredményei szerint a legfontosabb önkormányzati környezetvédelmi feladatok között a zöldterületek karbantartása, a parlagfűirtás, a kerékpárutak és -tárolók építése mögött **negyedik helyen áll a**

lakossági energia-megtakarítási beruházások támogatása, 5-7. helyen az illegális hulladék eltávolításával és a szelektív hulladékgyűjtés kényelmesebbé tételével együtt az üvegházhatású gázok kibocsátásának a csökkentése. Az emberek túlnyomó része (80%-a) fontosnak tartja az alternatív energiáknak a háztartásokban, 70%-uk az önkormányzati intézményeknél való felhasználását.

4. ábra A háztartások villamosenergia és gázfelhasználása



A gáz- és villamosáram felhasználásának jelentősebb csökkenésére a közeljövőben nem lehet számítani, mert a jelenleg a városban futó energiatakarékos programok elsősorban a fűtési célú energia megtakarítását célozzák, így a távhővel ellátott lakások magas aránya miatt a háztartások villamosáramfogyasztását nem, gázfogyasztását pedig csak kisebb mértékben érintik. **A Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- és Hőszolgáltató Kft. SZIGET és KERET programjai** az épületek szigetelésével és a lakásonként, helyiségenként a fogyasztó igénye szerint szabályozható fűtési rendszerek kiépítésével segítik a távhővel ellátott lakásokban az energiatakarékos programokat. 2007-ben már a távhővel ellátott lakások közel fele költségosztás alapján fizette a távhő díját. A programoktól a vállalat városi szinten 8-37% hőmegtakarítást vár.

2002 és 2007 között a 7 346 társasházi lakást érintett az épületek homlokzati hőszigetelése. A program első éveiben a tulajdonosok, az állami és az önkormányzati támogatás 1/3-1/3 arányban fedezte a költségeket. Az önkormányzati támogatás megszűnésével a program iránti érdeklődés 2006-2007-ban megcsappant. Éppen ezért kedvező, hogy 2008-tól az önkormányzat ismét támogatja a társasházak hőszigetelését. 2009-ben 149 millió Ft –os önkormányzati támogatással 28 társasház homlokzati hőszigetelése készült el. 2010-ben az önkormányzat 19 társasház hőszigetelését támogatta 97 millió Ft-tal. Az önkormányzat vállalta, hogy a támogatás 2011-ben is folytatódik.

Az energiatakarékos fejlesztések azonban egyelőre nem tudták megállítani a távhőszolgáltatás népszerűségének csökkenését, a szolgáltatást igénybe vevő háztartások száma évről évre kevesebb. Pedig a távhő szolgáltatás magas aránya környezetvédelmi szempontból előnyös, mert a hatékony tüzelőberendezésekkel csökkenthető a porkibocsátás és a nitrogén-oxid

kibocsátás, a lakások közelében a fűtés nem okoz környezetterhelést. A levegővédelmi intézkedési terv egyik elemeként ezért ajánlotta a Közép-Dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség a városnak, hogy növelje a távhőellátásba bekapcsolt háztartások számát. Az ajánlást azonban egyelőre nem sikerült megvalósítani. A távhővel ellátott lakások számának növekedéséhez az kellene, hogy a távhőellátás energiahatékonysága ne csak az elméletben, hanem a gyakorlatban is kedvezőbb legyen az egyedi fűtésénél.

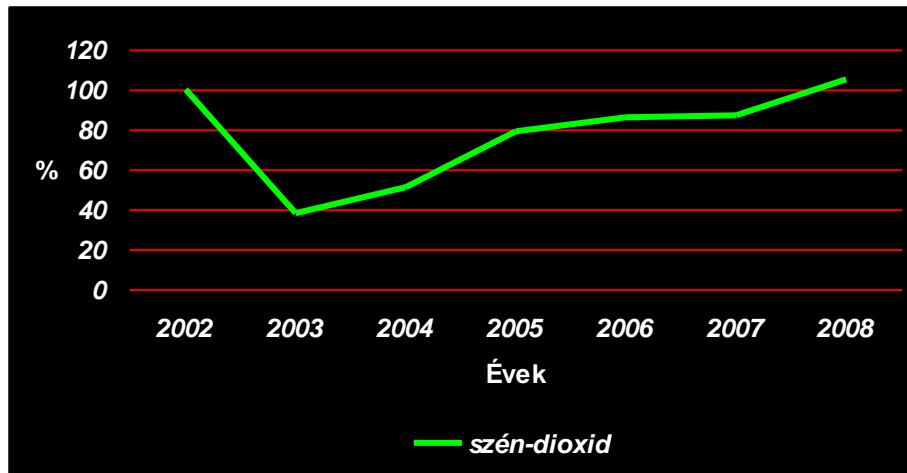
Az energiahatékonysági projektek mellett, illetve azok keretében a megújuló energia felhasználására is születtek már projektek, melyek közül a legismertebb a Solanova mintaprojekt, amely a projektben részt vevő 42 lakásos lakóépület energiaigényét 85%-kal mérsékelte.

Az önkormányzati intézmények kb. három-negyedében már korszerű, energiatakarékos világítás van. A társasházak hőszigetelési programjához hasonló projektekre és az általuk elérhető megtakarításokra az önkormányzati intézményeknek is szükségük volna, eddig azonban csak kevés ilyen projekt valósult meg. Ilyen volt például a Móra Ferenc iskolában végrehajtott homlokzati hőszigetelés és részleges ablakcsere, illetve az idén kialakított hajléktalan-ellátó centrum komplett hőszigetelése és ablakcseréje. Az önkormányzat tervezi további intézmények épületének szigetelését, energiatakarékos felújítását is, ezek megvalósításához pályázati úton kíván forrást szerezni. 2008 óta energetikus szakértőt is alkalmaz, akinek a feladata többek között az önkormányzati intézmények energiafelhasználásának követése, elemzése; energiaracionalizálásra vonatkozó javaslatok kidolgozása, a szükséges intézkedések kezdeményezése, a kapcsolódó ügyekben a döntések előkészítése. Az energiamegtakarítási, illetve megújuló energia projektlehetőségek feltérképezésében, a célok és a projektek rangsorolásában hasznos eszköz lenne egy **települési energiagazdálkodási program**, amely segítené a hasonló projektek megvalósításában érdekelt szervezetekkel való együttműködést, a koordinációt, és jól használható lenne a pályázatok elkészítésénél.

A dolgozók tudatosságának fokozásával, a racionális fogyasztói magatartás kialakításával sikeresen tudja javítani a polgármesteri hivatal energiahatékonyságát az önkormányzatnál bevezetett EMAS rendszer. A rendszer az építési csoport ügyfeleinek nyújtott tanácsokkal igyekszik az energiahatékony, környezetbarát építési módszereket is népszerűsíteni.

A város több nagy ipari üzeme saját önálló hőbázist, kazánházat üzemeltet. A legnagyobb hőbázissal az ISD DUNAFERR Zrt. rendelkezik, amely a saját hőigényeinek a kielégítésén túl a város távhő-ellátásának is a bázisa, és a szomszédos ipari üzemek számára is szolgáltat hőenergiát. Az elmúlt néhány évben az újonnan megjelent energiatermelő létesítmények hatására az ipari létesítmények energiafelhasználása és vele a szén-dioxid kibocsátás folyamatosan emelkedett. A függelékben található részletes, vállalatonkénti kibocsátási adatok alapján megállapítható, hogy mely új létesítmények okozták a kibocsátás növekedését.

5. ábra A szén-dioxid kibocsátás alakulása Dunaújvárosban a 2002. évi kibocsátás százalékában



Anyagigényesség

A 2005-ben elfogadott környezetpolitikájának megfelelően az önkormányzat minden területen törekszik az anyag- és energiatakarékos megoldások alkalmazására. Az EMAS környezeti vezetési rendszerben részt vevő osztályok fontosnak tartják a papírtakarékosságot, ezért igyekeznek kihasználni az elektronikus ügyintézés és irattározás lehetőségeit. A Városüzemeltetési és Fejlesztési Osztály 2006-tól az útburkolati jelek festésénél tartós festékek használatát írja elő a kivitelezőknek, hogy ilymódon ritkábban kelljen a festést megismételni. Az önkormányzatnál bevezetett EMAS környezeti irányítási rendszer keretében a polgármesteri hivatal dolgozói takarékoskodnak a vízzel és az irodaeszközökkel is.

Hulladékmegelőzés, újrahasználat és újrafeldolgozás

Az Európai Unió hulladék keretirányelve szerint a hulladékgazdálkodás hierarchiájának megfelelően minden tevékenységet úgy kell folytatni, hogy a hulladék képződése és kezelése ne veszélyeztesse a környezetet és az emberi egészséget. Ennek érdekében törekedni kell a hulladék-képződés megelőzésére, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének minimalizálására, a képződött hulladék minél nagyobb arányú hasznosítására, végül gondoskodni kell a nem hasznosított hulladék biztonságos ártalmatlanításáról.

Dunaújvárosban a nemzetközi és hazai tendenciáknak megfelelően *évről-évre egyre több kommunális hulladék* keletkezik. Ez a háztartási és a háztartási jellegű ipari, intézményi hulladéokra is igaz. (lsd. 11. tábla)

11. tábla A Dunaújvárosban keletkező nem veszélyes hulladékok, 2006-2009

Hulladék típusa	Hulladék mennyisége, t/év			
	2006	2007	2008	2009
Települési szilárd hulladékok	45 288,9	48 462,5	45 245,3	64 725,4
Települési folyékony hulladékok	20 941	24 374	26 111	24 169
Kommunális szennyvíz	2 906 519	3 074 618	2 223 550	2 976 258
Kommunális szennyvíziszap	5 052	5 488	4 168	5 418
Rácszemét	122	116	106	114

Forrás: Dunaújváros települési hulladékgazdálkodási terve

A települési szilárd hulladékok begyűjtését az Önkormányzattal kötött közszolgáltatási szerződés alapján a Dunanett Kft. végzi. A jelenleg érvényes szerződés a 2002. decembertől 2012. december 31-ig tartó időszakra szól. A Kft. tevékenysége az építési, bontási hulladékok szállítására is kiterjed.

A városban a szelektív hulladékgyűjtés 2004-ben indult. Kezdetben 25 db szelektív hulladékgyűjtő sziget került kialakításra, számuk a 2005-ös év folyamán 28 db-ra bővült, de rongálás miatt 2007-re csak 25-re maradt belőlük. Napjainkig összesen 8 db szelektív gyűjtőszigetet gyűjtöttak fel és égettek ki ismeretlen elkövetők. A kiégett gyűjtőedényeket az önkormányzat pótolta, így jelenleg a városban továbbra is 25 gyűjtősziget működik. A rendszerhez tartozik még a szelektíven gyűjtött hulladék szállítására alkalmas teherjármű, valamint a 2005-ben pályázati támogatásból és önkormányzati forrásból létesített hulladékgyűjtő udvar. A hulladékgyűjtő udvarban a hulladékgyűjtő szigeteken elhelyezhető papír, műanyag, italoskarton, fém és üvegcsomagolási hulladék mellett elektronikai hulladékot, elemet és gumiabroncs hulladékot is gyűjtenek. A szelektíven begyűjtött hulladékot a hulladékgyűjtő udvarban bálázzák és hasznosító szervezeteknek értékesítik.

Bár a települési környezetvédelmi program készítésekor végzett kérdőíves felmérés szerint az emberek túlnyomó többsége részt vesz a szelektív hulladékgyűjtésben, és kész együttműködni a szelektív hulladékgyűjtés további hulladékfajtákra történő kiterjesztésében is, az így gyűjtött hulladék mennyisége ingadozó. Jól érezhető ugyanakkor, hogy a szelektíven gyűjtött fémhulladék mennyisége folyamatosan csökken. A szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségére és összetételére vonatkozó részletesebb adatok a Függelékben található.

A **lakosság körében keletkező veszélyes hulladékok** mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok. A települési környezetvédelmi program készítése során, 2006-ban készített lakossági kérdőíves felmérésekből mindenesetre kiderült, hogy a lakosság általában tisztában van azzal, hogy mi számít háztartásában veszélyes hulladéknak és a válaszok alapján az is egyértelmű, hogy amennyiben a lehetőség biztosított lenne, hajlandó lenne ezeket szelektíven gyűjteni és átadni.

A nem szelektíven gyűjtött, önkormányzati hatáskörbe tartozó **nem veszélyes települési hulladékok** ártalmatlanítása jelenleg jórészt lerakással történik, különböző lerakókon, a hulladék kisebb része pedig a MOL Nyrt. Dunai Finomítójába kerül hőtechnikai hasznosításra. Hosszabb távon a cél az uniós követelményeknek és a hulladékgazdálkodási törvénynek megfelelő, fenntartható hulladékgazdálkodás kialakítása. Ezt a célt a város a Közép-Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulás tagjaként akarja elérni.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos célkitűzéseket, ezek elérésének eszkörendszerét a Társulás fejlesztési elképzelései, tervei határozzák meg. A tervekből adódó városi feladatokat a települési hulladékgazdálkodási terv fogalmazza meg.

A **lakosság körében keletkező veszélyes hulladékok** mennyiségéről nem állnak rendelkezésre adatok. A települési környezetvédelmi program készítése során, 2006-ban készített lakossági kérdőíves felmérésből mindenesetre kiderült, hogy a lakosság általában tisztában van azzal, hogy mi számít háztartásában veszélyes hulladéknak és a válaszok alapján az is egyértelmű, hogy amennyiben a lehetőség biztosított lenne, hajlandó lenne ezeket szelektíven gyűjteni és átadni.

A város területén keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok nyilvántartását a vállalatok éves bevallásai alapján a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség végzi. A keletkezett hulladékok bevallása, ártalmatlanítása azoknak a vállalatoknak a feladata, ahol ezek az anyagok keletkeznek. A termelési hulladékok elhelyezése jelenleg leggyakrabban meddőhányókon, zagyterekben, hulladéklerakókon történik. Az ezáltal okozott talaj és talajvízszennyezésről a korábbiakban már volt szó. Az önkormányzatnak a termelési hulladékok keletkezésére és hasznosítására csak közvetett hatása lehet, a hulladékszegény és fajlagosan kevesebb alapanyagot felhasználó technológiák bevezetése, az újrafelhasználás és újrahasznosítás arányának növelése alapvetően a vállalatokon múlik.

Területfelhasználás, városi terjeszkedés, barnamezők

Az életszínvonal növekedésével más városokhoz hasonlóan Dunaújvárosban is érezhető volt a zöldövezeti lakások, lakóházak iránti igény növekedése, s ezzel párhuzamosan a lakosságnak a városból a környezető településekre való kiköltözése. Dunaújváros lakossága 1998 és 2008 között 14%-kal csökkent, ezzel párhuzamosan a város közvetlen szomszédságában levő települések (Adony, Baracs, Kisapostag, Kulcs, Mezőfalva, Nagyvenyim, Perkáta, Rácalmás) lakossága pedig nőtt. A kiköltözés mértéke miatt a folyamat nem jelent különösebb veszélyt a városkörnyéki zöld területekre, de növeli a településközi forgalmat.

Az ipar szerkezeti átalakulásával Dunaújvárosban is felszabadulnak ipari területek. Ezek környezetbarát hasznosítását (rekultiválását, ismételt telephelyként való felhasználását, fásítását) a település szerkezeti terv hangsúlyosan kezeli.

2.3. Környezet, egészség, életminőség, biztonság

Ivóvízellátás

A város mintegy 15 ezer 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. Ez a térség legkiemelkedőbb vízadó képződménye azonban az itt nyert víz az oldott vas-, mangántartalma magas, esetenként az ivóvíz határérték fölé emelkedik. Ugyancsak a Szalki-szigeten kialakított vízbázisról biztosítják az Albadomu Maláta Bt. napi ezer m³ körüli vízigényét. A vízellátás másik bázisa az ISD Dunafer Zrt. által üzemeltetett Dunai Vízkivételi mű. A kitermelt Duna-vízből az Zrt. vízigényén kívül a Dunapack, a BVM, a MOMERT vízigényét is kielégítik, ugyanakkor mindhárom cég városi ivóvízzel is el van látva. A korábbi nagyobb vízfelhasználás kielégítése érdekében építették az Ercsi

kavicsteraszhoz a vízvezeték, amelyen keresztül biztosítják a város vízigényének közel 10%-át.

12. tábla **Ivóvízszolgáltatás Dunaújvárosban**

	2000	2005	2006	2007	2008
Vízszolgáltatás (1000 m ³)	3647,5	3124	2808,4	2939,6	2834,7
<i>ebből</i> háztartásnak	2699,5	2233	2133,4	1988,3	1898,7
egyéb fogyasztónak	948,0	891,0	675,0	951,3	936,0
Vízvezeték hálózat hossza (km)	125,8	124,5	124,5	124,5	124,5
Hálózatba kapcsolt lakások száma (db)	21691	22124	22133	22171	22301

Miközben az ivóvízhálózatba kapcsolt lakások száma emelkedik, a vízfelhasználás és ezzel együtt az egy főre jutó ivóvízfelhasználás 2000 óta jelentősen mérséklődik, s ma nagyjából a kilencvenes évek eleji szintnek felel meg.

Az ivóvíz minősége stabilan jónak minősíthető, 2007-ben azonban megnövekedett az ivóvíz minőséggel kapcsolatos kifogások száma: a minták minősége az esetek közel 4%-ában nem felelt meg a szabványoknak (2004-2006-ban a kifogásolt minták aránya csak 1-2% volt, lsd. a függelék). Leggyakrabban a bakteriológiai szabványok betartásával volt probléma. Rossz minőségű vízminta esetén a szükséges intézkedések minden esetben megtörténtek.

Településtisztaság

A környezetvédelmi program készítésének idején végzett felmérés szerint a dunaújvárosiak szinte kivétel nélkül elégedetlenek voltak a település tisztaságával. Mindenekelőtt a szemetelőkre és a kutyapiszokra panaszkodnak, de sokakat irritált az illegális lerakott hulladék, a megállóban eldobott csikkek és a nem elég sűrűn ürített köztéri hulladékgyűjtők is.

Az önkormányzat több intézkedést hozott a helyzet javítása érdekében: a pénzügyi lehetőségek függvényében rendszeresen összegyűjti az illegálisan lerakott hulladékot, pótolja a tönkrement köztéri hulladékgyűjtőket, a hulladékgyűjtők megrongálását megpróbálja megfelelő hulladékgyűjtő edények alkalmazásával megelőzni, ügyel a hulladékgyűjtő edények igény szerinti gyakoriságú ürítésére, pár évvel ezelőtt kampányt folytatott a kultúrált kutyasétáltatásért stb.

Évről évre többen vesznek részt a "Takarítási Világnap" alkalmából megszervezett várostakarítási akción, s nő az akció keretében begyűjtött hulladék mennyisége is.

Környezet és egészség

Az ipari illetve a közlekedési légszennyezésen kívül az ország középső vidékének többi településéhez hasonlóan Dunaújvárosban is gondot okoznak a biológiai eredetű allergének, például a parlagfű, fekete üröm stb. pollenjei. A város belterületein az önkormányzat egyrészt hatósági eszközökkel, másrészt a közterületek rendszeres gyommentesítésével védekezik.

A levegőszennyezés és a biológiai eredetű allergének együttes hatására egyes légzőszervi megbetegedések prevalenciája évek óta emelkedő tendenciát mutat. Az új asztma, szénanátha és idült hörghurut megbetegedések 2000 óta folyamatosan csökkennek; az új tüdőtumorkok száma viszont 1993 óta folyamatosan a 20 és 50 fő között ingadozik.

A levegőszennyezés mellett egészségre ártalmas a tartósan magas zajterhelés is.

13. tábla Egyes légúti megbetegedések prevalenciája és incidenciája Dunaújvárosban és környékén

Prevalencia: a nyilvántartott betegek száma a tárgy év utolsó napján 100.000 lakosra vonatkoztatva.

Dunaújváros környéke

Kórkép	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tüdőtumor	67	72	95	100	118	138	157	175	176	209	237	275	315
Szénanátha	325	292	452	649	857	1029	1139	1244	1356	1490	1593	1700	1770
Tüdőasztma	355	446	621	832	1046	1256	1434	1584	1743	1881	1991	2165	2269
Idült hörghurut	189	209	237	271	318	362	398	447	519	549	588	633	776

Város

Kórkép	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tüdőtumor	60	75	87	98	107	114	128	154	177	219	241	280	321
Szénanátha	863	1562	2111	2632	3062	3323	3558	3786	4004	4221	4341	4542	4671
Tüdőasztma	652	835	1200	1606	1896	2178	2430	2593	2779	2912	2954	3073	3208
Idült hörghurut	210	253	325	476	533	570	608	631	677	718	740	759	901

Incidencia: az újonnan nyilvántartásba vett betegek száma a tárgyév folyamán 100.000 lakosra vonatkoztatva.

Dunaújváros környéke

Kórkép	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tüdőtumor	32	30	34	40	46	44	28	33	42	35	45	52	40
Szénanátha	162	118	163	199	212	174	118	118	121	142	118	114	70
Tüdőasztma	48	111	187	213	223	201	190	152	358	141	142	177	104
Idült hörghurut	35	47	32	35	48	45	36	50	121	34	42	46	143

Város

Kórkép	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tüdőtumor	29	38	33	39	29	47	22	36	36	47	29	47	41
Szénanátha	502	573	560	542	442	272	247	249	228	222	168	209	129
Tüdőasztma	120	197	377	424	295	290	264	170	193	135	127	130	135
Idült hörghurut	47	47	79	157	60	41	42	26	49	42	29	24	142

Környezetbiztonság

Dunaújvárosban a környezet biztonsága szempontjából a legnagyobb veszélyt a nagyobb ipari létesítményekben bekövetkező esetleges üzemzavarok, balesetek, haváriák jelentik. Ezt bizonyítja az 1993-ban megtörtént eset, amikor a Dunaferr kokszolójából jelentős mennyiségű nyers kamragáz került a levegőbe. Akkor a lakosság késve értesült a balesetről, így gyakorlatilag nem tudott védekezni az esetleges káros következmények ellen.

Az esetleges ipari balesetkből származó veszélyhelyzetről a lakosság a riasztó szirénarendszer bekapcsolásából értesülhet. Az ilyen helyzetben a lakosság által követendő magatartásra, teendőkre vonatkozó tudnivalókról tájékoztató brosúra készült. Az önkormányzat pénzzel és személyes részvétellel segíti az iskolások felkészítését szolgáló környezetbiztonsági és környezetvédelmi vetélkedőket.

Fontos környezetbiztonsági tényező a Duna magas löszpartja. A partfal megszilárdítására, az omlások elkerülésére a város a partfalat növényzettel borította, és pályázati támogatással fejleszti a partvédelmi rendszert.

Közlekedés és szállítás szervezés

A dunaújvárosi lakosoknak a városkörnyékre történő kiköltözésével nőtt a munkába, iskolába megtett utazások hossza. Az életszínvonal növekedésével járó életforma-változás eredményeként növekednek a szabadidős utazások, de a bevásárlóközpontokban való vásárlás is a közlekedési igények növelése irányába hat.

14. tábla A gépkocsialomány alakulása Dunaújvárosban és a környező településeken, 1996-2008

Település	1996		2001		2006		2008		Változás 2008 / 1996	
	szgk. száma (db)	1000 főre jutó szgk. (db)	szgk. száma (db)	1000 főre jutó szgk. (db)	szgk. száma (db)	1000 főre jutó szgk. (db)	szgk. száma (db)	1000 főre jutó szgk. (db)	szgk. száma (%)	1000 főre jutó szgk. (%)
Dunaújváros	11 928	210	12 030	225	13 525	270	13 792	282	116%	134%
Adony	677	179	825	216	1 038	272	1 065	278	157%	155%
Baracs	536	176	725	219	1 086	310	1 166	326	218%	185%
Kisapostag	267	228	340	275	439	318	502	350	188%	154%
Kulcs	173*	107*	376	208	713	309	798	328	461%	189%
Mezőfalva	798	168	929	189	1 202	241	1 230	249	154%	148%
Nagyvenyim	846	235	1 035	261	1 382	337	1 483	357	175%	152%
Perkáta	552	141	648	155	876	214	929	229	168%	162%
Rácalmás	846	235	1 013	253	1 328	307	1 444	325	171%	138%
Kistérség összesen	4 695	184	5 891	216	8 064	283	8 617	298	172%	138%

*1998-as adat

Forrás: KSH Településstatistika

15. tábla **Dunaújvárosi tömegközlekedési adatok**

A dunaújvárosi helyi és környéki tömegközlekedésben használt	2000	2003	2005
Járművek száma	90	91	93
A járművek átlagos életkora, év	11,2	10,8	10,4
Megtett utak, 1000 utaskm	123 580	154 640	195 775
Az utaskm-k növekedése 2000=100%	100	125	158
A járművekből			
Euro IV-es motorral szerelt	0	0	0
Euro III motorral	0	4	18
Euro II motorral	0	19	21
egyéb	90	68	54
A városkörnyékről a városba tett utak száma	18 748 000	19 321 000	22 444 000

Forrás: Az Alba Volán Zrt. adatközlése

A közlekedési igények növekedését jelzi a gépkocsiállomány és az autóbuszokon megtett utaskilométerek számának egyidejű, dinamikus emelkedése. 2005-ben a város és környékének lakói 58%-kal többet utaztak autóbusszal, mint 2000-ben. Ugyanakkor a város lakóinak tulajdonában levő gépkocsik száma 1996-2008 között 16%-kal, a város közvetlen környékének gépkocsiállománya pedig ennél jelentősebben, 84%-kal nőtt. Az 1000 főre jutó személygépkocsi-állomány növekedése a környező településeken mindegyikén gyorsabb volt, mint Dunaújvárosban.

A magasabb gépkocsisűrűség értelemszerűen fokozott gépkocsi-használattal jár. Az önkormányzat által 2006-ban végzett felmérés szerint a városban lakók közel fele gyalog jár dolgozni vagy iskolába, s a busszal utazók aránya valamivel nagyobb a naponta autózókénál. A környékről bejárók nagyobbik fele ugyanakkor autóval, kisebbik fele busszal közlekedik. A KSH által 2001-ben végzett felmérés is hasonló arányokat jelez. A Dunaújvárosba autóval munkába járók kb. negyede a városon kívülről érkezik. A kerékpározás népszerű ugyan Dunaújvárosban, de főképp szabadidőben, kiránduláshoz. Iskolába, munkába a város lakóinak alig 10%-a, a bejáróknak pedig legfeljebb 1%-a jár kerékpárral. A kerékpárutak fejlesztését a város lakói az önkormányzat harmadik legfontosabb környezeti feladatának tartják.

A gépkocsi-közlekedés környezeti hatásai közé tartozik a levegőszennyezés (nitrogén-oxidok, talajközeli ózon, PM₁₀ - 10 mikrométernél kisebb méretű porszemcsék kibocsátása), a közösségi vagy tömegközlekedésnél, illetve a kerékpározásnál magasabb energiaigénye, a járművek által okozott zajterhelés, a zsúfoltság, a parkoló járművek helyfoglalása. A forgalom jelentős kihatással van a városlakók egészségére, illetve általában a városi életminőségre. A növekvő forgalmi torlódás akadályozza a mobilitást, és egyre nagyobb költséget jelent a gazdaság számára.

E kedvezőtlen hatások kiküszöbölésére mindenhol igyekeznek növelni a tömegközlekedés, a gyalogos és kerékpáros közlekedés arányát. A környezetbarátabb közlekedési módok elterjesztését az általános gyakorlat szerint részben a gépkocsiforgalom korlátozásával, megnehezítésével (parkolási, behajtási tilalmakkal, forgalomcsillapítással), részben a tömegközlekedés vonzóbbá tételével lehet elérni.

Dunaújváros jelenleg nem alkalmaz a személygépkocsiforgalmat jelentősebb mértékben korlátozó intézkedéseket, a behajtási, parkolási lehetőségek más városokhoz képest

engedélyek. Ugyanakkor az önkormányzat törekszik a közösségi közlekedés igénybevételét, a kerékpár használatát elősegíteni, az ehhez szükséges feltételeket javítani.

Az autóbusz-közlekedés vonzereje és környezeti hatása szempontjából egyaránt kedvező, hogy a dunaujvárosi tömegközlekedésben használt autóbuszok életkora 2000 és 2005 között valamelyest csökkent. Az újonnan forgalomba állított járművek környezeti jellemzői javultak: az Alba Volán 2005-ben már 18 korszerű, Euro III-as motorral, és 21 Euro II-es motorral felszerelt autóbust közlekedtetett, míg 2000-ben a városi és városkörnyéki forgalomban ilyen autóbuszok még egyáltalán nem voltak. Az autóbuszok által okozott környezeti terhelés ennek köszönhetően csökkent. Az önkormányzat az elmúlt években is tervezte, hogy pályázati úton forrást szerez a helyi közlekedésben használt autóbuszpark korszerűsítéséhez, és a költségvetésbe be is állította a pályázati önrészt, de a pályázatot eddig nem nyújtotta be.

A pénzügyi lehetőségeknek megfelelően történik az új kerékpárutak építése és kijelölése (v.ö. 2009-ben az alsó Dunaparti út két oldalán 3 km hosszúságban új kerékpársávot jelöltek ki. A kerékpározást több környezetvédelmi rendezvénnyel népszerűsíti (ld. a szemléletformálással foglalkozó fejezetet). A polgármesteri hivatal EMAS környezetvédelmi irányítási rendszerének céljai között a hivatali dolgozók személygépkocsi használatának minimalizálása is szerepel: a hivatali dolgozók közösségi közlekedéssel történő munkába járását az önkormányzat bérlettel segíti, a hivatali utak szervezésének belső szabályai pedig lehetőség szerint a közösségi közlekedés igénybevételét írják elő, a hivatali személygépkocsi igénybe vétele esetén pedig lehetőség szerint több személynek kell együtt utaznia.

16. tábla A kerékpárutak hossza Dunaújvárosban

	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010
Kerékpárutak hossza, km	8,2	8,2	8,8	8,8	8,8	10,3	10,3	13,3	13,3

A tömegközlekedés vonzóbbá tételéhez a különböző állapotfelmérések szerint szükség lenne a járatok útvonalának átgondolására, a szolgáltatások javítására is, mindezek megvalósításához pedig szükséges lenne egy olyan közlekedési koncepció kidolgozása, amely egyben meghatározhatná a szállítási igények fenntartható kielégítéséhez szükséges tennivalókat is. A települések közlekedési terveinek elkészítését a III. Nemzeti Környezetvédelmi Program is fontosnak tartja.

Épített környezet

Dunaújváros igen jelentős történeti-építészeti múlttal rendelkezik. Ezt meggyőzően tanúsítják a területén talált régészeti leletek, a meglévő történeti, építészeti emlékek.

A legkorábbi település maradványai a középső kőkorszakból - Kr. előtt 5-4. évezredből - származnak a Rácdombról, de a város területén a későbbi korokból is számos értékes lelet került elő, melyek közül főként a bronzkori, római kori és középkori leletek jelentősek.

A város területén a régmúlt emlékei mellett jellegzetes történeti-építészeti értékeket képviselnek a régi mezőváros, Pentele öreg házai és településszerkezete, valamint a mára

kordokumentum-értékűvé vált”első szocialista munkás-város”, a kor városépítészeti elvei szerint tervezett Sztálinváros is, épületegyütteseivel, nagy zöldterületeivel. Végül nem utolsó sorban mai Dunaújváros is rendelkezik olyan építészeti értékekkel, melyek fontos elemei a város arculatának. A település kulturális örökségének.

A legnagyobb jelentőségű feltárás a római kori település, Intercisa, amely építészeti-történeti értékei miatt fontos része a nemzeti kulturális örökségnek is. A római katonai tábor (Castellum) és polgári település, valamint az ettől délre fekvő avar és Árpád-kori magyar falu területét a Művelődési és Közoktatási Minisztérium 1992-ben régészeti szempontból védetté nyilvánította. Ugyancsak védeltséget élvez a Rácdomb a már említett középső kőkorszaki település, valamint a későbbi korokból származó leletek feltárása következtében.

A 2002-ban elvégzett helyzetfeltáró munka a belvárosban további országos védeltségre érdemes épületeket és épületmaradványokat talált. Ezek értékelése, védeltségre érdemes voltuk elbírálása folyamatban van.

A város fontos épített környezeti értékei közé tartoznak az említett helytörténeti örökségek. Ez feltárására irányuló munka jelenleg folyamatban van és a vizsgálat a város három részére terjed ki: (1) a belváros, (2) belvároshoz kapcsolódó területek, (3) a város tradicionális központja.

A belváros és az ahhoz kapcsolódó területek képezik az ún. szocreál építészeti stíluselemeket. Az, hogy a város ezen a területen mit tud tenni, sokban függ a pénzügyi lehetőségeitől. Az idő, mint minden ilyen esetben sürget. Magyarország EU csatlakozás ebben a kérdésben is lendületet adhat, hiszen az Európai Unió nagy hangsúlyt helyez az épített környezeti emlékek védelmére, megőrzésére.

2.4. Környezeti tudatosság, környezetgazdálkodás

Szemléletformálás, rendezvények, kiadványok, oktatás

A környezeti problémák megoldásában a társadalom egészének együttműködésére van szükség. A szelektív hulladékgyűjtés, a háztartási energia- és vízfelhasználás csökkentését nem lehet a lakosság aktív közreműködése nélkül megvalósítani. Az emberek szemléletének, hozzáállásának megváltoztatása a köztisztaság javításának, a szemetelés visszaszorításának is előfeltétele.

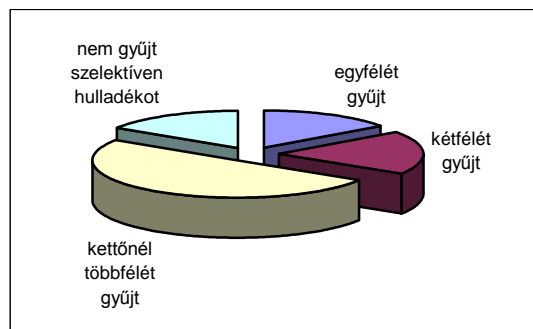
A környezeti nevelés korán, kicsi gyermekkorban kezdődik. A családon kívüli, szervezett környezeti nevelés az óvodákban a legaktívabb. Az óvodapedagógusok felismerték, hogy ez a korosztály talán a legfogékonyabb a pozitív dolgok befogadására. A természeti környezethez való érzelmi kötődés megteremtésével és a környezettudatos magatartásforma kicsi korban való terjesztésével jó eredményeket lehet elérni, s a kicsiken keresztül a szülők is bevonhatók.

A város több iskolájában működnek környezetvédelmi szakkörök; rendszeresek a környezetvédelmi témájú vetélkedők, előadások, akcióprogramok, a környezetvédelmi jeles napoknak (a Víz Világnapja, Föld napja, Madarak és fák napja, Környezetvédelmi Világnap, Takarítási Világnap) az óvodák, iskolák körében történő megünneplése. A tanulók részt vesznek a várostakarítási és parlagfügyűjtési akciókban, környezetvédelmi méréseket, az érdeklődők kisebb kutatásokat végeznek.

A lakosság évente rendszeresen tájékoztatást kap a környezet állapotáról, a légszennyezettség alakulásának aktuális adatai pedig megtalálhatók az önkormányzat honlapján. A tapasztalatok szerint sokakat érdekelnek a virágosítási akciók, és évről évre nő a várostakarításban részt vevők száma is.

Egyre több lakossági fórum tanúskodik a város polgárainak a környezetvédelem iránti érdeklődéséről. Az emberek túlnyomó többsége részt vesz a szelektív hulladékgyűjtésben, csaknem 60%-uk hajlandó lenne környezetbarát terméket vásárolni, ha annak ára legfeljebb 10-20%-kal magasabb a szokásos termékekénél, és kész együttműködni a szelektív hulladékgyűjtés további hulladékfajtákra történő kiterjesztésében. Az emberek tudatosságát bizonyítja, hogy az egyik legfontosabb környezetvédelmi feladatnak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését tartják. A városban több civil szervezet is célul tűzte ki, hogy összefogja és cselekvésre ösztönözze a környezetünkért tenni akaró embereket. A pozitív tapasztalatok azt mutatják, hogy a környezetvédelmi oktatás, a szemléletformáló újságcikkek és műsorok nem voltak hiábavalók. Ugyanakkor a lakoságnak van egy olyan rétege, akiket nem sikerült megszólítani, s akik szemeteléssel, vandál rombolással sok kárt okoznak.

6. ábra A lakosság megoszlása a szelektíven gyűjtött hulladékfajták száma szerint



A környezetgazdálkodás módja

Dunaújvárosban a környezetgazdálkodás módszere sokat változott az elmúlt években.

A környezetvédelmi szempontok egyre jobban beépülnek a város fejlesztési elképzeléseibe pl. a város fejlesztési stratégiája, a településfejlesztési terv és a városmarketing terv egyaránt fontos céljának tekinti az egészséges, vonzó városi környezet megteremtését, a természeti környezet védelmét.

A város önkormányzata Magyarországon az elsőként vezette be és tanúsította az EMAS környezetirányítási rendszert, amely elősegíti, hogy az önkormányzat döntései és tevékenysége során megfelelőképpen figyelembe vegye a környezetvédelmi szempontokat.

A környezeti problémák megoldásában az önkormányzat széleskörű partneri kapcsolatokra törekszik a különböző közigazgatási intézményekkel, más települési önkormányzatokkal, társadalmi és civil szervezetekkel, oktatási és egészségügyi intézményekkel, valamint a gazdasági élet szereplőivel, a szennyező vállalatokkal. A jövőben a partneri viszonyt érdemes

tovább erősíteni és szorosabbra fűzni mind a szomszédos településekkel, mind a környezeti téren támogatásra, segítségre szoruló kis- és középvállalatokkal.

A környezetvédelmi feladatok megfelelő színvonalú elvégzését segíti, hogy a környezetvédelmi csoport létszáma 2007-ben 1 fővel bővült. A munkatársak idejének jelentős részét így is lefoglalja a napi hatósági feladatok intézése, esetenkénti mérések elvégzése és az adminisztráció. A létszámbővülés eredményeképpen azonban több idő marad a stratégiai feladatok ellátására: a pályázati lehetőségek felkutatására, a különböző fontos projektek kidolgozására és megvalósítására, az ilyen ügyekben való kapcsolattartásra és koordinációra.

17. táblázat A város környezetvédelmi alapjának kiadásai 2000-2010

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009	2010*
Kiadások	7 936	4 322	18 305	28 724	19 309	14 475	24 829	23 248	23 828

*Előzetes adat

Forrás: költségvetési adatok

3. SWOT elemzés

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> - Egyes lég- és vízszennyező anyagok kibocsátása és koncentrációja csökken - Jól kiépített ivóvíz és szennyvíz infrastruktúra, modern biológiai szennyvíztisztító művel - Kiterjedt zöldterületek - szennyezés megkötése, klimatikus elem - Természetvédelmi oltalom alá helyezett zöld területek, fasorok - Lakótelepi energiatakarékossági programokkal szerzett tapasztalatok - Energetikus foglalkoztatása - Elindult a gyűjtőszigeteken a szelektív hulladékgyűjtés - A keletkező hulladék továbbfeldolgozását célzó üzletágak folyamatos jelenléte és fejlődése a Dunaferr területén, környezettchnológiai klaszterek kialakulásának kezdeményeiként - Papír (Dunapack) és vashulladék (Dunaferr) újrafelhasználási kapacitás - Meglevő kiépített kerékpárutak - A közösségi közlekedés , a gyaloglás és a kerékpározás viszonylag magas aránya - A lakosság környezeti tudatosságának magas szintje - Az önkormányzat környezetvédelmi tevékenysége - EMAS 	<ul style="list-style-type: none"> - Még mindig jelentős ipari eredetű és növekvő közlekedési eredetű légszennyezés, összességében közepes légszennyezettség - A környezetvédelmi monitoring rendszer fejlesztésre szorul - A dunaújvárosi ipari szennyvízbevezetések erősen szennyezik a Dunát - A patakok vize szennyezett - A csapadékvíz elvezetés hiányosságai - A Duna Vasműtől és a Papírgyártól délre eső területek talajszennyezése - Elhanyagolt zöldterületek - Elavult, 2009. július 15-ig bezárandó hulladéklerakó - Az illegális hulladék elhelyezés és a személtelés megelőzése nem megoldott - Kicsi a hulladék megelőzésének, újrahasznosításának, újrafeldolgozásának az aránya - A városon átvezető és az agglomerációs kerékpárút hálózat hiányos - A közlekedésben a személygépkocsi használat arányának növekedése - Magas pollentartalom - Köztisztasági hiányosságok - A környezeti menedzsment rendszereket a helyi vállalkozások nem alkalmazzák

Erősségek	Gyengeségek
	<ul style="list-style-type: none"> - A városi környezet szempontjából legfontosabb hatások - levegő- és vízminőség - nem esnek önkormányzati hatáskörbe, ezekre az önkormányzatnak csak közvetett hatása van

Lehetőségek	Fenyegetések
<ul style="list-style-type: none"> - A város fejlesztésével foglalkozó tervek, koncepciók céljaikba és eszközeikbe integrálják a környezetvédelmi szempontokat - Az ipari üzemeket a Felügyelőség környezetvédelmi beruházásokra kötelezi - Az ipari üzemek kihasználatlan hulladékhojje - A Főiskola mint tudásbázis 	<ul style="list-style-type: none"> - Az országos infrastruktúra fejlesztés (Dunaújvárost érintő projektjei M8, M6, Dunahíd) következtében nőhet a környezeti terhelés - Erősen növekvő gépkocsiállomány, különösen a város környékén - bejáró gépkocsik légszennyezése, parkolóhely igénye - A tömegközlekedés csökkenő igénybevétele a bejáró ingázóknál - Szuburbanizáció - A Duna romló vízminősége - A kommunális hulladék növekedése

4. Települési környezetvédelmi program

4.1. A hosszú távú környezetvédelmi célok (a településfejlesztési és egyéb stratégiai célokkal összhangban)

Dunaújvárosban a környezetvédelmi infrastruktúra kiépítettsége, pl. az ivóvízellátás, a csatornázás magas szintű. A szennyvíztisztító telep biológiai és kémiai tisztító fokozattal is rendelkezik, folyamatban van a térségi összefogásban megvalósuló hulladékkezelő rendszer, illetve a kapcsolódó egyéb fontos hulladékgazdálkodási létesítmények (pl. komposztáló) tervezése és megvalósítása. A lakóterületek terjeszkedése vagy az új ipari, kereskedelmi létesítmények természetesen az infrastruktúrával szemben folyamatosan újabb mennyiségi igényeket támasztanak, az elkövetkező években azonban a mennyiségi építkezés helyett a minőségi fejlesztés kerül előtérbe: a meglévő infrastruktúra karbantartása, folyamatos minőségi fejlesztése, új technológiai megoldások alkalmazása stb. A környezetvédelemben feladata is megváltozik: növekvő hangsúlyt kap az újabb környezeti problémák megoldása, a környezeti ártalmak megelőzése, az erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás, a tervezés és a környezetgazdálkodás továbbfejlesztése, új eszközök és módszerek (pl. az együttműködés, a közszféra példamutatása stb.) alkalmazása.

A környezetvédelem ilyen irányban történő minőségi fejlesztése jól illeszkedik a város hosszú távú stratégiájában felvázolt jövőképhez, amelyben fontos szerep jut a környezeti szempontoknak. A stratégia célja „egy valóságos európai színvonalú kertváros” létrehozása, amelyben a tiszta, élhető, egészséges környezet hozzájárul a várható élettartam kiterjesztéséhez, és amelynek gazdaságában jelentős súlya van a kis-és középvállalatoknak, a környezetvédelmi és a hulladék-feldolgozó iparnak.

A környezetvédelem hosszú távú céljai ennek megfelelően a következők:

1. A környezetminőség javítása, élhető, egészséges városi környezet kialakítása

Az élhető, vonzó városi környezet megteremtéséhez mindenképp az egészségre veszélyes környezeti ártalmak csökkentésére (a levegő, a víz, a talaj szennyezésének visszaszorítására, valamint a zajterhelés korlátozására) van szükség. Ezek a környezeti terhelések közvetlenül hatnak az emberi egészségre, s a szennyezőanyag, a terhelés fajtájától függően légúti és rákos megbetegedéseket, idegrendszeri zavarokat vagy allergiát stb. idéznek elő. A nyilvánvaló környezeti ártalmak kiküszöbölése azonban önmagában még nem teszi a várost vonzóvá. A vonzerőhöz a kedvező munkalehetőségeken, a társadalmi környezetben, kulturális, sportolási, művelődési, pihenési lehetőségeken stb. kívül az egészséges természeti környezet s a hozzátartozó biológiai sokféleség, az ápolt zöld területek (amelyek egyben a levegőszennyezés és a zajártalom mérséklésének is az eszközei), az esztétikus épített környezet, a környezeti biztonság is hozzátartozik. Ezek nélkül a város versenyképessége erősen csökken.

2. A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás

A fenntartható fejlődés alap gondolatának megfelelően a vonzó lakókörnyezetet jelentő feltételeket nemcsak magunknak, gyerekeinknek, unokáinknak, az utánunk jövő

nemzedékeknek is meg akarjuk őrizni. Ehhez pedig az energiával, a vízzel, a különböző anyagokkal való takarékosagra, a hulladékképződés megakadályozására, illetve a keletkezett hulladékok újbóli felhasználására van szükség. Az energiatakarékosággal és a megújuló energiák felhasználásával csökkenthető az energiatermelés által okozott környezetszennyezés, lassítható a véges erőforráskészletek kimerülése.

Az erőforrásokkal való takarékoságba beletartozik a rendelkezésre álló földterülettel való fenntartható gazdálkodás, amire nemcsak azért van szükség, hogy a rendelkezésre álló földterület elegendőnek bizonyuljon a különböző szükségletek, így az élelmiszertermelés, a különböző épületek, a zöld területek megőrzése, a közlekedés helyigénye stb. számára, hanem azért is, mert a terület ésszerű felhasználásával csökkenthetők a közlekedési és szállítási igények is, s ezzel csökkenthető ezeknek a tevékenységeknek az energiaigénye és szennyező hatása is.

A fenti két cél természetesen kölcsönösen összefügg, s e két fő cél együtt lényegében lefedi valamennyi környezeti problémát, így az e két cél elérése érdekében hozott intézkedésekkel szinte minden fontos környezeti probléma kezelhető.

3. A környezeti tudatosság javítása, szemléletformálás

A fenntartható fejlődés, a környezet megóvásának előfeltétele, hogy céljaival az emberek egyetértsenek, s e célok érdekében maguk is cselekedjenek. A környezetvédelem iránti igények felkeltése, a környezet megóvásához szükséges ismeretek átadása nélkül tehát nem létezhet sikeres környezetvédelmi munka. Így ez a cél a települési környezetvédelmi program negyedik céljával, a környezetgazdálkodás hatékonyságának a megteremtésével valójában a környezetvédelem feltételeit alakítja ki.

4. Hatékony környezetgazdálkodás

A környezetgazdálkodás módszerei, eszközei, szervezeti háttere meghatározza e tevékenység eredményességét, a környezetvédelmi ráfordítások és az elért eredmények közti arányt. A környezetgazdálkodás olyan módszerei, mint a környezeti irányítási rendszerek, a környezettudatos beszerzés vagy az érdekeltek közötti partneri viszony és együttműködés segítik a környezeti szempontoknak és a gazdasági szempontok összeegyeztetését, a környezeti szempontoknak a szervezeti működésbe, a gazdasági döntésekbe stb. való integrálását. A vállalatok, szervezetek olyan területén segítik elő a környezetvédelmi szempontok figyelembe vételét, ahol ezeket a szempontokat korábban nem érvényesítették.

4.2. A hosszú távú célokból levezetett középtávú környezetvédelmi célok

A hosszú távú célok a cselekvésnek 10-15 évre vagy még hosszabb időtartamra szabnak irányt. Középtávon, a települési környezetvédelmi program megvalósításának hat éve alatt a célok megvalósítása csak részleges lehet. A középtávú célok elérése ugyanakkor közelebb viszi a várost a hosszú távú célok eléréséhez.

Dunaújváros 2007-ben életbe lépett II. települési környezetvédelmi programjának céljait és az elérendő célállapotokat a 18. táblázat foglalja össze. Az alapállapot és a célállapot oszlopában található üres mezőknek az az oka, hogy egyrészt a korábbi települési programhoz nem

társultak teljesítménymutatók, másrészt pedig az, hogy esetenként új célokról van szó. E két ok valamelyike miatt a szóban forgó mutatókat eddig nem mérték, a mutatók mérése a jelen települési programmal egyidejűleg kezdődik. Ahol pedig a mérések hiányában hiányoznak az alapadatok, kockázatos lenne előzetes tapasztalatok nélkül számszerű célokat kitűzni. Ilyen célokat a program akkor határoz meg, ha léteznek hasonló területen olyan regionális, országos vagy nemzetközi célok, amelyek az elérhető javulás mértékét tekintve iránymutatást adnak.

18. tábla **A program eredményeképpen megvalósuló célállapotok**

Célkitűzés	Mutató	Alapállapot (2005-06)	Célállapot (2012)
1. Egészséges városi környezet			
1.1 A levegőminőség javítása	A PM ₁₀ koncentráció (a szálló porban az egészségügyi hatások miatt fontos apró - 10 mikrométer átmérőnél kisebb - részecske mennyisége)	951 (µg/m ³)	-10%
1.2. A felszíni vizek szennyezettségének a csökkentése	A szennyvíztisztítóból kivezetett szennyvíz paraméterei		Határérték túllépések száma = 0
	A Szabadstrand vízminősége		a vízminőség javuljon a 2010. évi állapothoz képest
1.3. A zajterhelés csökkentése	A közlekedési eredetű zajterhelésnek kitett lakosság aránya	40%	38%
1.4. Talajvédelem	A 6 év alatt rekultivált területek nagysága		1 ha
1.5. A zöldterületek védelme, fejlesztése és karbantartása	Az "A" minőségi osztályú zöldterületek aránya**		20%
	Az összefüggő zöld folyosórendszerhez tartozó zöldterületek aránya.		20%
	A természetvédelmi oltalom alatt álló területek növekedése		min. 10%
	Az újonnan ültetett erdők területe		2 ha
	Utak, patakok mentén újonnan ültetett fasorok hossza		3 km
1.6. Az allergén növények visszaszorítása	Az allergén növényekkel szennyezett területek kiterjedése		-60%
2. Az erőforrások fenntartható használata			
2.1. Fenntartható energiagazdálkodás	Az energiahatékonysági fejlesztésekkel érintett lakások aránya		10%
2.2. Fenntartható hulladékgazdálkodás	A lerakásra kerülő veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése	100%	80%
	A veszélyes hulladékok esetében elérendő hasznosítási arány	(n.a.)	10%
	Építési, bontási és inert hulladékok esetében elérendő hasznosítási arány	0%	50%
	A települési szennyvíziszapok esetében elérendő hasznosítási arány	0%	55%
	A lerakott települési hulladék biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmának csökkentése	100%	35%

Célkitűzés	Mutató	Alapállapot (2005-06)	Célállapot (2012)
	A lerakásra kerülő hasznosítható hulladékok mennyisége	n.a.	0%
2.3. A közlekedés fenntarthatóságának javítása	A kerékpárutak hossza	9 km	12 km
	Az autóval munkába járók arányának csökkentése	28%	25%
3. Szemléletformálás			
	A környezetvédelmi rendezvények résztvevőinek a száma évenként		+ 15% (2007 és 2012 között)
	A környezetvédelmi kiadványok ráfordításai		+20%/+200 példány
	A környezetvédelmi honlap látogatóinak a száma		+ 5% (2008 és 2012 között)
	A környezetvédelmi oktatás/szemléletformálás támogatására pályázat útján fordított összeg	1 500,- E Ft/év	2 500,- E Ft/év
4. A környezeti vezetési módszerek továbbfejlesztése			
4.1. A környezeti vezetési rendszer bevezetése, kiterjesztése	Az EMAS-t /ISO 14001 rendszert bevezető önkormányzati vállalatok száma	0	2
	A környezetvédelmi együttműködésbe bevont kistérségi települések száma	0	8
4.2. A környezetbarát beszerzés bevezetése	A zöld beszerzés által érintett termékcsoportok száma és az adott termékcsoportokon belül a beszerzett környezetbarát termékek aránya	0	4 termékcsoport, ill. min 15%
4.3. A környezetvédelmi munka szervezeti hátterének hatékonyságának erősítése	A környezetvédelmi csoport dolgozóinak száma	2	5
	A közterület-felügyelők létszáma		+2 fő
4.4. Együttműködések, partneri kapcsolatok fejlesztése	A környezetvédelmi együttműködésbe bevont kistérségi települések száma	0	5

* (v.ö. a zöldterületek minősítésével kapcsolatos céllal)

** A megvalósítás ütemezése a mindenkor Helyi Hulladékgazdálkodási Terv szerint

A hosszú távú célokhoz kapcsolódóan a 2007-2012. évi környezetvédelmi program fő céljai a következők:

1. Egészséges városi környezet létrehozása és a természeti értékek megőrzése, azaz a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot védelme, javítása és helyreállítása, az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése, a biológiai változatosság feltételeinek a biztosítása. Ehhez a fő célhoz több alcél kapcsolódik:
 - 1.1. A levegőminőség javítása
 - 1.2. A felszíni vizek szennyezettségének a csökkentése
 - 1.3. A zajterhelés csökkentése
 - 1.4. Talajvédelem

- 1.5. A zöldterületek védelme, fejlesztése és karbantartása
- 1.6. Az allergén növények visszaszorítása
- 1.7. A település tisztaságának javítása
- 1.8. Az épített környezet védelme
- 1.9. A környezetbiztonság javítása
2. A természeti erőforrások fenntartható használata, környezetbarát működés. A fő célhoz kapcsolódó alcélok:
 - 2.1. Az önkormányzati intézmények és a háztartások fenntartható energiagazdálkodásának elősegítése és támogatása
 - 2.2. Fenntartható hulladékgazdálkodás
 - 2.3. A közlekedés fenntarthatóságának javítása
3. Szemléletformálás
 - 3.1. A lakosság és az érintettek folyamatos tájékoztatása a környezeti állapotról és a környezetgazdálkodás eredményeiről
 - 3.2. A környezeti nevelés támogatása
 - 3.3. Saját szemléletformáló akciók
4. Hatékony környezetgazdálkodás
 - 4.1. A környezeti vezetési rendszerek kiépítése és terjesztése
 - 4.2. A környezetbarát beszerzés bevezetése
 - 4.3. A hatékonyabb környezetvédelmi munkát segítő szervezeti intézkedések
 - 4.4. Együtműködések, partneri kapcsolatok fejlesztése

A célállapotok eléréséhez középtávon szükséges intézkedések:

1. A környezetminőség javítása, élhető, egészséges városi környezet kialakítása

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.1. A levegőminőség javítása					
A város érvényben levő környezetvédelmi rendeletének (12/2000. (IV.07.) KR) módosítása, ezzel együtt a 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések szabályos működésének, valamint az avar- és kerti hulladék elégetésének ellenőrzésére vonatkozó szabályok felülvizsgálata	Az intézkedés hozzájárulhat a levegőminőség kismértékű javulásához	2011	önk.	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A környezetvédelemről szóló 12/2000. (IV. 07.) KR számú rendelet tartalmaz háztartási tüzelőberendezésre és 140 kW alatti teljesítményű tüzelőberendezésekre vonatkozó rendelkezéseket. A jogszabályi környezet jelentős megváltozása miatt a rendelet generális módosítása szükséges, új határidő kitűzése mellett. A rendelet felülvizsgálata folyamatban van.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A 2005. januárjában elfogadott levegőminőségi intézkedési tervben foglaltak végrehajtása	A levegő minőségének javulása, nitrogén-dioxid és porszennyezettség csökkenése	2012	önk.	DMJV önk., DMJV PH	Az intézkedések részben már megvalósultak, a még megvalósításra váró intézkedéseket pedig folyamatosan, a pénzügyi lehetőségek függvényében lehet megvalósítani.
Forgalmas utak melletti védőfásítás létrehozása, fejlesztése, Szeméttelpei u. Magyar u.	Légszennyezés, zaj- és porterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása	2007-2012	Önkormányzat költségvetése 2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik.
Összefüggő zöldfelületi rendszer kiépítése	Légszennyezés, porterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása	2007-2012	Önkormányzat költségvetése 2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik.
Az önkormányzat levegőminőségi intézkedési tervének a felülvizsgálata	A levegő minőség javításában elért eredmények felmérése, szükség esetén újabb intézkedések megfogalmazása	2008. márc. 31.	önk.	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósult.
Az építési munkálatok körülményeinek fokozott hatósági ellenőrzése a környezet terhelés csökkentése érdekében	Az építkezések által okozott porszennyezés és a zajterhelés csökkenése	2010-től folyamatos	önk.	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás az 1.3. céllal
Célvizsgálat az ülepedő por mérésére	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	2012	pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH Környezet- védelmi csoport	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A levegőminőségi mérőhálózat fejlesztése A meglévő légszennyezést mérő automata konténerállomás mellett további mérőrendszer üzemeltetése (SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , szálló por) mérési lehetőségének bővítése.	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	2009-től folyamatos	külső forrás (felügyelőség)	DMJV önk., DMJV PH	A KDT KVTVF (felügyelőség) mérő-laboratóriuma szakaszosan mobil mérő kocsit telepít városunk területére. A KDT KVTVF-gel együttműködve folyamatosan zajlik
További szakaszos mérések a szálló por nehézfém tartalmára és PAH vegyületekre vonatkozóan	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	folyamatos	külső forrás (felügyelőség)	DMJV önk., DMJV PH	A KDT KVTVF-fel együttműködve
Tájékoztatói terv és riasztási terv készítése és elfogadása az ózon és a szálló por küszöbértéket meghaladó koncentrációjának esetére	A lakosság egészségének védelme	2010-2011	önkormányzati költségvetés	DMJV önk., DMJV PH Környezet-védelmi csoport	
1.2. A felszíni vizek szennyezettségének a csökkentése					
Vízszennyezés észlelő-megfigyelő (monitoring) rendszer működtetése, a biológiai szennyvíztisztítóból a sodorvonalba kifolyó víz rendszeres ellenőrzése	A felszíni vizek védelme	2001-től folyamatos	önk. ktgvetése, biológiai szennyvíz-tisztító üzemeltetője	Dunaújvárosi Szennyvíz-tisztító Kft., DMJV önk., DMJV PH	Folyamatosan megvalósul
A szennyvízcsatornák és egyéb közművezetékek, valamint a közcsatornába kerülő szennyvizek folyamatos ellenőrzése	A felszíni vizek védelme	folyamatos	Költségei a mindenkori üzemeltetőt terhelik.	DVCSH Kft., DMJV önk., DMJV PH	Folyamatosan megvalósul

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A Szabadstrand vízminőségének javítása, a Szalki-sziget környezeti állapotának javítása, rehabilitációja	A Szabadstrand vízminőségének és a Szalki-sziget környezeti állapotának javulása	2008-2010	Önkormányzat költségvetése + pályázati források	DMJV önk., DMJV PH	Megvalósult
A patakok vízszennyezésének csökkentése folyamatos közterületi ellenőrzéssel, a természetes állapotuk visszaállításának megkezdése	A város vízfelületének mennyiségi és minőségi javulása	2008-2012	önk. ktgvetés + pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH Városüz. és Fejl. Iroda	Pályázati forrásra a kampányszerű átfogó ellenőrzésekhez van szükség
Települési szennyvízkezelési program készítése	A felszín alatti vizek minőségének védelme	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda, DVCSH Kft	
1.3. A zajterhelés csökkentése					
A szennyezők kötelezése a légszennyezés és a zaj és rezgés műszaki eszközökkel való csökkentése	A zajterhelés csökkentése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, szennyezők költségei	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A levegőszennyezettség mérséklését célzó forgalomcsillapító, fásítási intézkedések a zajterhelést is csökkentik.
A zajterhelés rendszeres időszakonként történő mérése és tájékoztató jellegű zajtérkép készítése	A terhelés alakulásának folyamatos figyelemmel kísérése, a zajcsökkentő intézkedések hatásának értékelése	2004-től folyamatosan	költségvetésből/pályázati forrásból	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A levegőszennyezettség mérséklését célzó forgalomcsillapító, fásítási intézkedések a zajterhelést is csökkentik.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A szennyezők kötelezése a légszennyezés és a zaj és rezgés műszaki eszközökkel való csökkentése (jegyzői hatáskörbe tartozó üzemek esetén)	A légszennyezés és a zajterhelés csökkenése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, szennyezők költségei	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	
1.4. Talajvédelem					
A hulladéklerakó rekultivációja	A talajszennyezés felszámolása, a talajvíz további szennyezésének megakadályozása	2010	pályázati forrás	KDV Projekt Iroda, DMJV önk., DMJV PH, Dunanett Kft.	
A szennyezett területek felmérésének, kármentesítésének előmozdítása	A talajszennyezés felszámolása, a talajvíz további szennyezésének megakadályozása	folyamatosan	pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH	A szennyező vállalatok intézkedésének előmozdítása
Pentelei M J. u. szennyvíz-csatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 53 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Bem u.- Árpád u. szennyvízcsatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 26 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Északi lakóterület szennyvízelvezetése befogadójának kiépítése	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 31 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
Gőzmalom u. szennyvíz-csatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 63 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Mikszáth K. u. ellátatlan szakaszain szennyvíz-csatorna építése,	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 30 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Lengyel közti szennyvízcsatorna kiépítése	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 19,5 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Üdülő sori szennyvízcsatorna kiépítése, II. ütem	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 30 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Táborállás szennyvízcsatorna építés	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 100 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
1.5. A zöldterületek védelme, fejlesztése és karbantartása					
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	A zöldterületek levegőtisztaság-védelmi, zajvédelmi hatásának erősödése, biodiverzitás növekedése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A zöld területek minősítési rendszerének kidolgozása	A zöldterület gazdálkodás követelményeinek, az állapot értékelésének egyszerűsítése, egyértelművé tétele	2011-2012	pályázati pénzből	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Baracsi úti arborétum fejlesztése	Biológiai sokféleség fokozása.	2007-2012	Önk. ktgvetés évente 1-2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik környezetvédelmi alaptól 64/2004. (XII.17.) KR számú rendelet természetvédelmi kezelési tervében foglaltak szerint. Az arborétum fejlesztését ütemezve javasoljuk folytatni
Véderdők szerkezetének átalakítása, keménylombos fajok alkalmazása.	Légszennyezés, portterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása.	2007-2012	Önk. ktgvetés évente 1 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik erdészeti üzemterv alapján.
További zöld területek természetvédelmi oltalom alá helyezése	A zöld terület fokozott védelme	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Biológiai módszerekkel történő szúnyogirtásra való áttérés	A biológiai sokféleség védelme	2007-től folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	A Városüzemeltetési és Fejlesztési Iroda folyamatosan végzi
Zöld minősítésű növényvédőszer használata való áttérés	A biológiai sokféleség védelme	2007-től folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A fás szárú növények védelméről hozott 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendeletnek megfelelő síkosságmentesítési módszer(ek)re való áttérés	A fás szárú növények védelme, vagyonvédelem	2011	A költségek nem ismertek, becslést igényel önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
1.6. Az allergén növények visszaszorítása					
Allergén növények számának visszaszorítása (parlagfű, fekete üröm stb.) rendszeres irtással, akciók és figyelő szolgálatok szervezésével, felvilágosítással az oktatási intézmények és a lakosság körében	A pollen-szennyezettség mérséklése	folyamatos	önk. ktgvetése, intézmények költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda, intézmények, civil szervezetek	Végrehajtása folyamatosan zajlik
1.7. A település tisztaságának javítása					
A város köztisztaságának javítása az ellenőrzések gyakoribbá tétele, szankcionálás, területi bejárások szemléletformálás, a közterület-felügyelet hatékonyságának növelése révén	A köztisztaság javítása	folyamatos	önk. ktgvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda	Végrehajtása folyamatosan zajlik.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.8. Az épített környezet védelme					
A helyi építészeti értékek védelmét segítő rendelet megalkotása	Az építészeti örökség védelme	2010-2011	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Városi Főépítész	
A helyi védelem alá eső épületek védelmének biztosítása	Az építészeti örökség védelme	2012	önk. ktgvetés + pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Városi Főépítész	
1.9. A környezetbiztonság javítása					
Északi városrész csapadékvíz elvezetésének megoldása	A vízkárok megszűnése	2012	Önkormányzat + sajtáterő, 142 M Ft	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejll. Iroda	Pontos költségbeclést igényel

2. A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
2.1. Az önkormányzati intézmények és a háztartások fenntartható energiagazdálkodásának elősegítése és támogatása					
Energiagazdálkodási program készítése	Az energia-megtakarítási lehetőségek feltárása, az alternatív energia felhasználásának növelése	2012	önk. kgtvetés + pályázati forrás	DMJV PH, energetikus, DVCSH Kft.	
Lakóházak utólagos szigetelése, homlokzati szigetelés, távfűtés-szabályozó és -mérő rendszer kiépítése ("Sziget" program, "Keret" program)	Energiafelhasználás csökkentése	folyamatos	vegyes finanszírozás	lakóközösségek, DMJV önk., DMJV PH, DVCSH Kft., SZIGET Alapítvány	Folyamatosan zajlik.
2.2. Anyagtakarékosság					
Az elektronikus ügyintézés és nyilvántartás folyamatos fejlesztése	A papírfelhasználás és az utazási igények csökkentése	folyamatosan		DMJV önk., DMJV PH	Az EMAS céljaival összhangban, kölcsönhatás a 2.4. és 4.1. célokkal
2.3. Fenntartható hulladékgazdálkodás					
A hulladék lerakás folyamatosságának biztosítása a hulladéklerakó 2009. július 16-i bezárása után	A hulladék által előidézett környezeti kockázat elhárítása	2009-től folyamatosan		DMJV önk., DMJV PH	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A hulladékgazdálkodási terv megújítása	Jogsabályi kötelezettség betartása, hulladékgazdálkodás fejlesztése	2010. dec. 31-	önk. kgtvetése	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvényben foglaltak szerint a helyi hulladékgazdálkodási tervet 6 évente szükséges megújítani
A hulladékgazdálkodási terv felülvizsgálatához megbízható adatállomány létrehozásának előmozdítása A hulladékok pontos mérésének megvalósítása a hulladéklerakó telepen (hídmérleg és a hozzá tartozó infrastruktúra kialakítása)	<ul style="list-style-type: none"> adatgyűjtési és –kezelési módszertan és infrastruktúra adatbázis 	2008. december 31.	Önk. Kgtvetés kb. 30 M Ft	Dunanett Kft., DMJV önk., DMJV PH	Megvalósult
A települési hulladékgazdálkodási terv végrehajtása	A hulladék biztonságos, az EU és a hazai előírásoknak megfelelő elhelyezése	2010-2016	HGT szerint	Dunanett, DMJV önk	
A hulladékgyűjtő szigetek számának növelése oly módon, hogy minden lakos a lakóhelyéhez lehető legközelebb találjon egyet.	A szelektív hulladékgyűjtésben való részvételi arány és a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségének növekedése	2010-2011	Kohéziós Alap pályázat/ Önkormányzat költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, KDV Hulladék-gazd. Önk. Társulás	A KDV Hulladékgazdálkodási Projekt keretében fog megvalósulni.
Új, műszaki védelemmel ellátott hulladéklerakó megépítése	környezetkímélő hulladékgazdálkodás, korszerű, műszaki védelemmel ellátott lerakó kizárja a talaj- és talajvízszennyezést.	2010-2011	külső források	Dunanett Kft., DMJV önk., DMJV PH	Az új hulladéklerakó létesítése hatósági engedélyeztetés alatt van.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A kertés házas övezetben a helyi komposztálás elősegítése szemléletformálással, komposztálók kedvezményes beszerzésének lehetőségével	A helybeni komposztálással csökkenthető az elszállítandó hulladék mennyisége, hasznosul a szervesanyag, csökkenhet a műtrágya felhasználás	2011	pályázati forrás 1 millió Ft	DMJV önk., DMJV PH	
2.4. A közlekedés fenntarthatóságának javítása					
Fenntartható közlekedési terv kidolgozása	A közlekedési, szállítási igények csökkentése A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Kerékpárút hálózat bővítése	A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése, a kerékpározás révén egészséges életmód	folyamatos	önk. ktgvetés, pályázati pénzek	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
A fenntartható közlekedési módok népszerűsítése	A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése, a kerékpározás révén egészséges életmód	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építési és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 3.2. céllal

3. A környezeti tudatosság növelése, szemléletformálás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
3.1. A lakosság és az érintettek folyamatos tájékoztatása a környezeti állapotról és a környezetgazdálkodási eredményekről					
Környezetvédelmi adatbázis létrehozása, karbantartása és korszerűsítése, az adatbázishoz saját mérések végzése	Az adatbázis szükséges a tájékoztatáshoz	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos
A lakosság ösztönzése az energiatakarékosságra szemléletformálás útján (médiák)	Az energiatakarékosság növelésével csökkenthető a légszennyezés	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, pályázatok	DMJV önk., DMJV PH, cégek, médiák	Kölcsönhatás a 2.1. céllal Megvalósulása folyamatos
Folyamatos tájékoztatás a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék újrahasznosítás eredményeiről a honlapon és kiadványokban	A lakosság együttműködési hajlandóságának javulása	2007-2012 folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Dunanett Kft.	Az ÖKO-Pannon Kht.- vel együttműködve
3.2. A környezeti nevelés támogatása					
A környezeti nevelés és az iskolák szemléletformáló rendezvényeinek a támogatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos
A civil szervezetek szemléletformáló akcióinak támogatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
Az egészséges életmóddal kapcsolatos szemléletformálás támogatása	Az egészséges életmód és a környezet-tudatosság szoros kapcsolata miatt a környezeti tudatosság erősödése	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 2.3. céllal Megvalósulása folyamatos
A Baracsi úti arborétumban tanösvény kialakítása	Szemléletformálás	2008	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, DVG Zrt.	Megvalósult
Erdei természetvédelmi oktatóközpont létrehozása	Szemléletformálás	2010	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, DVG Zrt.	
3.3. Saját szemléletformáló akciók					
Jeles napok környezetvédelmi rendezvényei	Szemléletformálás	évente, folyamatosan	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 2.3. céllal Megvalósulása folyamatos
A környezetvédelmi konferencia sorozat folytatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos

4. Hatékony környezetgazdálkodás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
4.1. Az EMAS bevezetése és kiterjesztése					
Az EMAS kiterjesztése a polgármesteri hivatal egészére	A környezeti szempontok integrálása minden önkormányzati tevékenységbe Hatékonyabb környezetvédelmi munka	2012	Önkormányzati ktgvetés 5 millió Ft	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	
Az EMAS bevezetése az önkormányzati vállalatoknál	Az önkormányzati vállalatok környezetbarátabb működése	2012	8-10 m Ft	DMJV önk., önk. vállalatok	
4.2. A környezetbarát beszerzés bevezetése					
A számítástechnikai eszközök, az irodai papíráruk és a gépjárművek központosított közbeszerzés keretében történő beszerzése	Környezetbarát termékek költséghatékony beszerzése	2012	Költségbecslés szükséges	DMJV önk., DMJV PH	Elképzelhető, hogy az intézkedés ktg. csökkenéssel jár
4.3. A hatékonyabb környezetvédelmi munkát segítő szervezeti intézkedések					
A szakmailag önálló környezetvédelmi csoport fejlesztése	Az önkormányzat eredményesebb és hatékonyabb környezetvédelmi munkája	folyamatos	Önk. és pályázati források, évi 9 m Ft	DMJV önk.	Megvalósulása folyamatos
A közterületfelügyelet bővítése, megerősítése és munkájuk hatékonyságának növelése (a létszám növelése, felszereltség javítása, oktatás)	Az önkormányzat eredményesebb és hatékonyabb környezetvédelmi munkája	folyamatos	Önk. és pályázati források, évi 9 m Ft	DMJV önk.	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A környezetvédelmi alap támogatási elveinek kidolgozása, tökéletesítése	Az alap eredményesebb, következetes felhasználása	folyamatos		DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	
4.4. Együttműködések, partneri kapcsolatok fejlesztése					
Szakmai segítség a helyi kis-és közép vállalatoknak környezetvédelmi vezetési rendszerük kiépítéséhez	A KKV-k környezeti teljesítményének a javulása, ezáltal hozzájárulásuk a javuló környezetminőséghez	2011 (kezdés időpontja)	Pályázati forrásokból	DMJV önk., DMJV PH	
A várostérség településeivel való együttműködés környezeti kérdésekben	Közös környezeti problémák hatékonyabb megoldása, megelőzés	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH	
A szennyező vállalatokkal való kapcsolattartás révén a környezetvédő beruházások sürgetése	Környezetvédő beruházások előmozdítása	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH	

4.3. A 2011. évi környezetvédelmi intézkedési terv

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.1. A levegőminőség javítása					
A város érvényben levő környezetvédelmi rendeletének (12/2000. (IV.07.) KR) módosítása, ezzel együtt a 140 kW alatti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések szabályos működésének, valamint az avar- és kerti hulladék elégetésének ellenőrzésére vonatkozó szabályok felülvizsgálata	Az intézkedés hozzájárulhat a levegőminőség kismértékű javulásához	2011	önk.	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A környezetvédelemről szóló 12/2000. (IV. 07.) KR számú rendelet tartalmaz háztartási tüzelőberendezésre és 140 kW alatti teljesítményű tüzelőberendezésekre vonatkozó rendelkezéseket. A jogszabályi környezet jelentős megváltozása miatt a rendelet generális módosítása szükséges, új határidő kitűzése mellett. A rendelet felülvizsgálata folyamatban van.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A 2005. januárjában elfogadott levegőminőségi intézkedési tervben foglaltak végrehajtása	A levegő minőségének javulása, nitrogén-dioxid és porszennyezettség csökkenése	2012	önk.	DMJV önk., DMJV PH	Az intézkedések részben már megvalósultak, a még megvalósításra váró intézkedéseket pedig folyamatosan, a pénzügyi lehetőségek függvényében lehet megvalósítani.
Forgalmas utak melletti védőfásítás létrehozása, fejlesztése, Szeméttelpi u. Magyar u.	Légszennyezés, zaj- és porterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása	2007-2012	Önkormányzat költségvetése 2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik.
Összefüggő zöldfelületi rendszer kiépítése	Légszennyezés, porterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása	2007-2012	Önkormányzat költségvetése 2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik.
Az építési munkálatok körülményeinek fokozott hatósági ellenőrzése a környezet terhelés csökkentése érdekében	Az építkezések által okozott porszennyezés és a zajterhelés csökkenése	2010-től folyamatos	önk.	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás az 1.3. céllal
Célvizsgálat az ülepedő por mérésére	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	2012	pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH Környezet- védelmi csoport	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A levegőminőségi mérőhálózat fejlesztése A meglévő légszennyezést mérő automata konténerállomás mellett további mérőrendszer üzemeltetése (SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , szálló por) mérési lehetőségének bővítése.	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	2009-től folyamatos	külső forrás (felügyelőség)	DMJV önk., DMJV PH	A KDT KVTVF (felügyelőség) mérő-laboratóriuma szakaszosan mobil mérő kocsit telepít városunk területére. A KDT KVTVF-gel együttműködve folyamatosan zajlik
További szakaszos mérések a szálló por nehézfém tartalmára és PAH vegyületekre vonatkozóan	A levegő minőség alakulásának megbízható mérése	folyamatos	külső forrás (felügyelőség)	DMJV önk., DMJV PH	A KDT KVTVF-fel együttműködve
Tájékoztatási terv és riasztási terv készítése és elfogadása az ózon és a szálló por küszöbértéket meghaladó koncentrációjának esetére	A lakosság egészségének védelme	2010-2011	önkormányzati költségvetés	DMJV önk., DMJV PH Környezet-védelmi csoport	
1.2. A felszíni vizek szennyezettségének a csökkentése					
Vízszennyezés észlelő-megfigyelő (monitoring) rendszer működtetése, a biológiai szennyvíztisztítóból a sodorvonalba kifolyó víz rendszeres ellenőrzése	A felszíni vizek védelme	2001-től folyamatos	önk. ktgvetése, biológiai szennyvíz-tisztító üzemeltetője	Dunaújvárosi Szennyvíz-tisztító Kft., DMJV önk., DMJV PH	Folyamatosan megvalósul
A szennyvízcsatornák és egyéb közművezetékek, valamint a közcsatornába kerülő szennyvizek folyamatos ellenőrzése	A felszíni vizek védelme	folyamatos	Költségei a mindenkori üzemeltetőt terhelik.	DVCSH Kft., DMJV önk., DMJV PH	Folyamatosan megvalósul

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A patakok vízszennyezésének csökkentése folyamatos közterületi ellenőrzéssel, a természetes állapotuk visszaállításának megkezdése	A város vízfelületének mennyiségi és minőségi javulása	2008-2012	önk. ktgvetés + pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH Városüz. és Fejl. Iroda	Pályázati forrásra a kampányszerű átfogó ellenőrzésekhez van szükség
Települési szennyvízkezelési program készítése	A felszín alatti vizek minőségének védelme	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda, DVCSH	
1.3. A zajterhelés csökkentése					
A szennyezők kötelezése a légszennyezés és a zaj és rezgés műszaki eszközökkel való csökkentése	A zajterhelés csökkentése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, szennyezők költségei	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A levegőszennyezettség mérséklését célzó forgalomcsillapító, fásítási intézkedések a zajterhelést is csökkentik.
A zajterhelés rendszeres időszakonként történő mérése és tájékoztató jellegű zajtérkép készítése	A terhelés alakulásának folyamatos figyelemmel kísérése, a zajcsökkentő intézkedések hatásának értékelése	2004-től folyamatosan	költségvetésből/pályázati forrásból	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	A levegőszennyezettség mérséklését célzó forgalomcsillapító, fásítási intézkedések a zajterhelést is csökkentik.
A szennyezők kötelezése a légszennyezés és a zaj és rezgés műszaki eszközökkel való csökkentése (jegyzői hatáskörbe tartozó üzemek esetén)	A légszennyezés és a zajterhelés csökkenése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, szennyezők költségei	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.4. Talajvédelem					
A hulladéklerakó rekultivációja	A talajszennyezés felszámolása, a talajvíz további szennyezésének megakadályozása	2010	pályázati forrás	KDV Projekt Iroda, DMJV önk., DMJV PH, Dunanett Kft.	
A szennyezett területek felmérésének, kármentesítésének előmozdítása	A talajszennyezés felszámolása, a talajvíz további szennyezésének megakadályozása	folyamatosan	pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH	A szennyező vállalatok intézkedésének előmozdítása
Pentelei M J. u. szennyvíz-csatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 53 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Bem u.- Árpád u. szennyvízcsatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 26 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Északi lakóterület szennyvízelvezetése befogadójának kiépítése	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 31 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Gőzmalom u. szennyvíz-csatorna építési munkái	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 63 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
Mikszáth K. u. ellátatlan szakaszain szennyvíz-csatorna építése,	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 30 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Lengyel közti szennyvízcsatorna kiépítése	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 19,5 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Üdülő sori szennyvízcsatorna kiépítése, II. ütem	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 30 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Táborállás szennyvízcsatorna építés	Talaj-és ivóvízvédelem.	2011-2012	Önk. ktgvetés 100 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
1.5. A zöldterületek védelme, fejlesztése és karbantartása					
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	A zöldterületek levegőtisztaság-védelmi, zajvédelmi hatásának erősödése, biodiverzitás növekedése	folyamatos	Önkormányzat költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
A zöld területek minősítési rendszerének kidolgozása	A zöldterület gazdálkodás követelményeinek, az állapot értékelésének egyszerűsítése, egyértelművé tétele	2011-2012	pályázati pénzből	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
Baracsi úti arborétum fejlesztése	Biológiai sokféleség fokozása.	2007-2012	Önk. ktgvetés évente 1-2 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik környezetvédelmi alaptól 64/2004. (XII.17.) KR számú rendelet természetvédelmi kezelési tervében foglaltak szerint. Az arborétum fejlesztését ütemezve javasoljuk folytatni
Véderdők szerkezetének átalakítása, keménylombos fajok alkalmazása.	Légszennyezés, porterhelés csökkentése, biológiai sokféleség fokozása.	2007-2012	Önk. ktgvetés évente 1 MFt	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	Folyamatosan történik erdészeti üzemterv alapján.
További zöld területek természetvédelmi oltalom alá helyezése	A zöld terület fokozott védelme	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Biológiai módszerekkel történő szúnyogirtásra való áttérés	A biológiai sokféleség védelme	2007-től folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	A Városüzemeltetési és Fejlesztési Iroda folyamatosan végzi
Zöld minősítésű növényvédőszer használataira való áttérés	A biológiai sokféleség védelme	2007-től folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
A fás szárú növények védelméről hozott 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendeletnek megfelelő síkosságmentesítési módszer(ek)re való áttérés	A fás szárú növények védelme, vagyonvédelem	2011	A költségek nem ismertek, becslést igényel önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.6. Az allergén növények visszaszorítása					
Allergén növények számának visszaszorítása (parlagfű, fekete üröm stb.) rendszeres irtással, akciók és figyelő szolgálatok szervezésével, felvilágosítással az oktatási intézmények és a lakosság körében	A pollen-szennyezettség mérséklése	folyamatos	önk. ktgvetése, intézmények költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda, intézmények, civil szervezetek	Végrehajtása folyamatosan zajlik
1.7. A település tisztaságának javítása					
A város köztisztaságának javítása az ellenőrzések gyakoribbá tétele, szankcionálás, területi bejárások szemléletformálás, a közterület-felügyelet hatékonyságának növelése révén	A köztisztaság javítása	folyamatos	önk. ktgvetése	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda, Építésügyi és Kv. Iroda	Végrehajtása folyamatosan zajlik.

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
1.8. Az épített környezet védelme					
A helyi építészeti értékek védelmét segítő rendelet megalkotása	Az építészeti örökség védelme	2010-2011	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Városi Főépítész	
A helyi védelem alá eső épületek védelmének biztosítása	Az építészeti örökség védelme	2012	önk. ktgvetés + pályázati forrás	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Városi Főépítész	
1.9. A környezetbiztonság javítása					
Északi városrész csapadékvíz elvezetésének megoldása	A vízkárok megszűnése	2012	Önkormányzat + sajtaterő, 142 M Ft	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejll. Iroda	Pontos költségbeclést igényel

2. A természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
2.1. Az önkormányzati intézmények és a háztartások fenntartható energiagazdálkodásának elősegítése és támogatása					
Energiagazdálkodási program készítése	Az energia-megtakarítási lehetőségek feltárása, az alternatív energia felhasználásának növelése	2012	önk. kgtvetés + pályázati forrás	DMJV PH, energetikus, DVCSH Kft.	
Lakóházak utólagos szigetelése, homlokzati szigetelés, távfűtés-szabályozó és -mérő rendszer kiépítése ("Sziget" program, "Keret" program)	Energiafelhasználás csökkentése	folyamatos	vegyes finanszírozás	lakóközösségek, DMJV önk., DMJV PH, DVCSH Kft., SZIGET Alapítvány	Folyamatosan zajlik.
2.2. Anyagtakarékosság					
Az elektronikus ügyintézés és nyilvántartás folyamatos fejlesztése	A papírfelhasználás és az utazási igények csökkentése	folyamatosan		DMJV önk., DMJV PH	Az EMAS céljaival összhangban, kölcsönhatás a 2.4. és 4.1. célokkal
2.3. Fenntartható hulladékgazdálkodás					
A hulladék lerakás folyamatosságának biztosítása a hulladéklerakó 2009. július 16-i bezárása után	A hulladék által előidézett környezeti kockázat elhárítása	2009-től folyamatosan		DMJV önk., DMJV PH	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A települési hulladékgazdálkodási terv végrehajtása	A hulladék biztonságos, az EU és a hazai előírásoknak megfelelő elhelyezése	2010-2016	HGT szerint	Dunanett Kft., DMJV önk.	
A hulladékgyűjtő szigetek számának növelése oly módon, hogy minden lakos a lakóhelyéhez lehető legközelebb találjon egyet.	A szelektív hulladékgyűjtésben való részvételi arány és a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségének növekedése	2010-2011	Kohéziós Alap pályázat/ Önkormányzat költségvetése	DMJV önk., DMJV PH, KDV Hulladék-gazd. Önk. Társulás	A KDV Hulladékgazdálkodási Projekt keretében fog megvalósulni.
Új, műszaki védelemmel ellátott hulladéklerakó megépítése	környezetkímélő hulladékgazdálkodás, korszerű, műszaki védelemmel ellátott lerakó kizárja a talaj- és talajvízszennyezést	2010-2011.	külső források	Dunanett Kft., DMJV önk., DMJV PH	Az új hulladéklerakó létesítése hatósági engedélyeztetés alatt van.
A kertes házas övezetben a helyi komposztálás elősegítése szemléletformálással, komposztálók kedvezményes beszerzésének lehetőségével	A helybeni komposztálással csökkenthető az elszállítandó hulladék mennyisége, hasznosul a szervesanyag, csökkenhet a műtrágya felhasználás	2011	pályázati forrás 1 millió Ft	DMJV önk., DMJV PH	
2.4. A közlekedés fenntarthatóságának javítása					
Fenntartható közlekedési terv kidolgozása	A közlekedési, szállítási igények csökkentése A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	
Kerékpárút hálózat bővítése	A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése, a kerékpározás révén egészséges életmód	folyamatos	önk. ktgvetés, pályázati pénzek	DMJV önk., DMJV PH, Városüz. és Fejl. Iroda	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A fenntartható közlekedési módok népszerűsítése	A közlekedés energiaigényének és a közlekedésből származó környezeti terhelés mérséklése, a kerékpározás révén egészséges életmód	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építési és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 3.2. céllal

3. A környezeti tudatosság növelése, szemléletformálás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
3.1. A lakosság és az érintettek folyamatos tájékoztatása a környezeti állapotról és a környezetgazdálkodási eredményekről					
Környezetvédelmi adatbázis létrehozása, karbantartása és korszerűsítése, az adatbázishoz saját mérések végzése	Az adatbázis szükséges a tájékoztatáshoz	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos
A lakosság ösztönzése az energiatakarékosságra szemléletformálás útján (médiák)	Az energiatakarékosság növelésével csökkenthető a légszennyezés	folyamatos	Önkormányzat költségvetése, pályázatok	DMJV önk., DMJV PH, cégek, médiák	Kölcsönhatás a 2.1. céllal Megvalósulása folyamatos
Folyamatos tájékoztatás a szelektív hulladékgyűjtés és a hulladék újrahasznosítás eredményeiről a honlapon és kiadványokban	A lakosság együttműködési hajlandóságának javulása	2007-2012 folyamatosan	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda, Dunanett Kft.	Az ÖKO-Pannon Kht.-vel együttműködve

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
3.2. A környezeti nevelés támogatása					
A környezeti nevelés és az iskolák szemléletformáló rendezvényeinek a támogatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos
A civil szervezetek szemléletformáló akcióinak támogatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos
Az egészséges életmóddal kapcsolatos szemléletformálás támogatása	Az egészséges életmód és a környezet-tudatosság szoros kapcsolata miatt a környezeti tudatosság erősödése	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 2.3. céllal Megvalósulása folyamatos
3.3. Saját szemléletformáló akciók					
Jeles napok környezetvédelmi rendezvényei	Szemléletformálás	évente, folyamatosan	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Kölcsönhatás a 2.3. céllal Megvalósulása folyamatos
A környezetvédelmi konferencia sorozat folytatása	Szemléletformálás	folyamatos	önk.ktgvetés, környvéd. alap	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	Megvalósulása folyamatos

4. Hatékony környezetgazdálkodás

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
4.1. Az EMAS bevezetése és kiterjesztése					
Az EMAS kiterjesztése a polgármesteri hivatal egészére	A környezeti szempontok integrálása minden önkormányzati tevékenységbe Hatékonyabb környezetvédelmi munka	2012	Önkormányzati ktgvetés 5 millió Ft	DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	
Az EMAS bevezetése az önkormányzati vállalatoknál	Az önkormányzati vállalatok környezetbarátabb működése	2012	8-10 m Ft	DMJV önk., önk. vállalatok	
4.2. A környezetbarát beszerzés bevezetése					
A számítástechnikai eszközök, az irodai papíráruk és a gépjárművek központosított közbeszerzés keretében történő beszerzése	Környezetbarát termékek költséghatékony beszerzése	2012	Költségbecslés szükséges	DMJV önk., DMJV PH	Elképzelhető, hogy az intézkedés ktg. csökkenéssel jár
4.3. A hatékonyabb környezetvédelmi munkát segítő szervezeti intézkedések					
A szakmailag önálló környezetvédelmi csoport fejlesztése	Az önkormányzat eredményesebb és hatékonyabb környezetvédelmi munkája	folyamatos	Önk. és pályázati források, évi 9 m Ft	DMJV önk.	Megvalósulása folyamatos
A közterületfelügyelet bővítése, megerősítése és munkájuk hatékonyságának növelése (a létszám növelése, felszereltség javítása, oktatás)	Az önkormányzat eredményesebb és hatékonyabb környezetvédelmi munkája	folyamatos	Önk. és pályázati források, évi 9 m Ft	DMJV önk.	

Megvalósítandó program / intézkedés / beruházás	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Felelős és résztvevők	Megjegyzések
A környezetvédelmi alap támogatási elveinek kidolgozása, tökéletesítése	Az alap eredményesebb, következetes felhasználása	folyamatos		DMJV önk., DMJV PH, Építésügyi és Kv. Iroda	
4.4. Együttműködések, partneri kapcsolatok fejlesztése					
Szakmai segítség a helyi kis-és közép vállalatoknak környezetvédelmi vezetési rendszerük kiépítéséhez	A KKV-k környezeti teljesítményének a javulása, ezáltal hozzájárulásuk a javuló környezetminőséghez	2011 (kezdés időpontja)	Pályázati forrásokból	DMJV önk., DMJV PH	
A várostérség településeivel való együttműködés környezeti kérdésekben	Közös környezeti problémák hatékonyabb megoldása, megelőzés	2012	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH	
A szennyező vállalatokkal való kapcsolattartás révén a környezetvédő beruházások sürgetése	Környezetvédő beruházások előmozdítása	folyamatos	önk. ktgvetés	DMJV önk., DMJV PH	

5. Felhasznált irodalom

Dunaújváros MJV (2003), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú város környezeti állapotváltozásáról, 2002.

Dunaújváros MJV (2004), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú város környezeti állapotváltozásáról, 2003.

Dunaújváros MJV (2005), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú város környezeti állapotáról, 2004.

Dunaújváros MJV (2006), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú Város környezeti állapotáról, 2005.

Dunaújváros MJV (2007), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú Város környezeti állapotáról, 2006.

Dunaújváros MJV (2008), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú Város környezeti állapotáról, 2007.

Dunaújváros MJV (2010), Tájékoztató Dunaújváros Megyei Jogú Város környezeti állapotáról, 2008-2009.

Dunaújváros MJV (2005), Levegőminőségi Intézkedési Terv

Dunaújváros MJV (2005), Dunaújváros Megyei Jogú Város Települési Környezetvédelmi Program 2005. évi Intézkedési Terve

Dunaújváros Megyei Jogú Város helyi hulladékgazdálkodási terve, 2. felülvizsgált változat (2008)

Dunaújváros városmarketing terve, 2004

Dunaújváros MJV II. Települési Környezetvédelmi Programja, 2007-2013 (2006)

Dunaújváros Településszerkezeti terve

A városi környezetre vonatkozó tematikus stratégiáról COM(2005)718 végleges, a Bizottság Közleménye a Tanácsnak és az Európai Parlamentnek, Brüsszel, 11.1.2006

Levegőminőségi Intézkedési Program, 5. zóna a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség megbízásából készítette: PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft. Székesfehérvár 2003. október - 2004. március

A dunaújvárosi kistérség fejlesztési koncepciója, 2002. szeptember

Településfejlesztési koncepció 2000-2015

Mészáros Roland (2003), Beszámoló tanulmány Dunaújváros belvárosának zajhelyzetéről.
Kézirat. Dunaújváros

Közép-Duna Vidéki Régió Hulladékgazdálkodási Rendszerének megvalósíthatósági tanulmánya

VITUKI Kht. LRK Légszennyezettségi Adatközpont (2007), *2006. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről*. Készült a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek által üzemeltetett manuális (RIV) mérőhálózat adatai alapján. VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht., Budapest.
http://www.kvvm.hu/olm/docs/2007_ertekeles_automata.pdf

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2007), *Összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről*. Készült az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőhálózatának 2006. évi adatai alapján.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2008), *2007. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján*. Témabeszámoló.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2008), *2007. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján*. Témabeszámoló.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Kht. LRK Légszennyezettségi Adatközpont (2009), *2008. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről*. Készült a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek által üzemeltetett manuális (RIV) mérőhálózat adatai alapján. VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht., Budapest.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2009), *Összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről*. Készült az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőhálózatának 2008. évi adatai alapján.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2010), *2009. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján*. Témabeszámoló.
<http://www.kvvm.hu/olm>

VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Kht. (2010), *2009. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján*. Témabeszámoló.
<http://www.kvvm.hu/olm>

21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet A levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályozásokról

201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet *Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről*

96/2009. (XII. 9.) OGY határozat a 2009-2014. közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról

6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről

Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése 20/2005. (III. 25.) KR számú rendeletével módosított 50/2004. (VII. 5.) KR számú rendelete Dunaújváros Megyei Jogú Város helyi hulladékgazdálkodási tervéről

110/2002. (XII. 12.) OGY határozat az Országos Hulladékgazdálkodási Tervről

KSH Tájékoztatási Adatbázis, Területi statisztika.

http://portal.ksh.hu/portal/page?_pageid=37,112477&_dad=portal&_schema=PORTAL

A Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség honlapja.

<http://kdtktvf.zoldhatosag.hu/>

6. Függelék

Részletes környezeti állapot mutatók

A levegő állapota

A fontosabb ipari üzemek területéről kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

(tonna)

Év		kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃ mint SO ₂)	nitrogén- oxidok (NO és NO ₂ mint NO ₂)	szén-monoxid	szén-dioxid	szilárd anyag
2004	Vasmű területe	975,2	1 485,7	26 781,1	624 443,0	1 746,0
	Dunacell	752,9	12,8	362,6	0,0	68,7
	Egyéb kibocsátó	0,2	92,0	233,2	12 115,2	954,7
	Összesen:	1 728,3	1 590,5	27 376,9	636 558,2	2 769,5
2005	Vasmű területe	961,6	1 185,2	21 202,5	985 694,4	1 496,9
	Dunacell	7,5	36,9	264,6	0,0	85,0
	Egyéb kibocsátó	0,0	4,4	3,1	3 674,4	6,1
	Összesen:	969,1	1 226,4	21 470,2	989 368,9	1 588,0
2006	Vasmű területe	1 510,1	1 177,4	25 692,8	931 478,3	1 936,6
	Dunacell	6,2	47,7	164,7	0,0	78,8
	Gázmotor	0,1	7,0	10,7	4 709,0	0,0
	Egyéb kibocsátó	0,0	5,2	2,5	149 225,6	2,7
	Összesen:	1 516,4	1 237,4	25 870,6	1 085 413,0	2 018,2
2007	Vasmű területe	1 167,7	1 107,6	24 876,9	942 987,8	1 609,4
	Dunacell	0,0	84,7	96,7	0,0	9,9
	Gázmotor	0,0	5,1	7,4	3 423,4	0,0
	Egyéb kibocsátó	0,1	5,9	9,9	149 248,3	0,1
	Összesen:	1 167,8	1 203,3	24 990,9	1 095 659,5	1 619,4
2008	Vasmű területe	1 998,3	1 777,3	21 984,8	1 130 071,7	1 460,1
	Dunacell Kft.	0,0	86,2	98,5	0,0	10,1
	Dunafin Kft.	0,0	2,6	14,9	4 184,0	0,0
	Ferrobeton Zrt.	0,0	0,7	0,2	141 750,0	0,0
	Gázmotoros erőművek	0,0	140,9	74,3	44 157,5	0,0
	Dalkia Energia Zrt. (kórházi gázmotor)	4,1	1,9	8,0	2 732,4	0,0
	Boortmalt	0,0	1,1	0,1	0,0	5,9
	Magyarország Kft.	0,0	3,3	2,1	3 390,4	0,2
	Egyéb kibocsátó	0,0	3,3	2,1	3 390,4	0,2
	Összesen:	2 002,4	2 014,0	22 182,9	1 326 286,0	1 476,3

Dunaújváros területén kiszabott légszennyezési bírságok 2004-2009

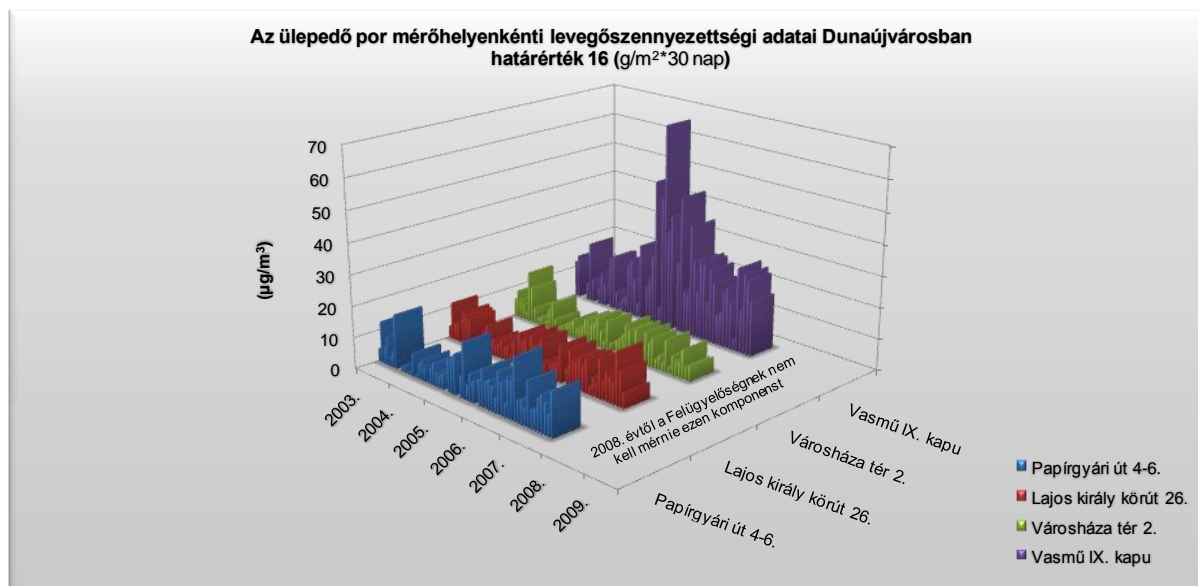
Év	Telephely	Bírságot indoka
2004	Magánszemély autószerelő telepe	nyílt égetés (eseti)
	Dunaferr DBK Koksizoló Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Cellulózgyár Kft. (ma Dunacell Kft.)	határérték feletti kibocsátás miatt*
2005	DUNAFERR DBK Koksizoló Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	DUNAFERR Rt.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Dunacell Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	DUNAFERR Fejlesztő és Karbantartó Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Dunapack Papír és Csomagolóanyag Rt.	engedély nélkül üzemeltetett pontforrás miatt (eseti)
	MOMERT Rt.	engedély nélkül üzemeltetett pontforrás miatt (eseti)
	Berwin Rt.	engedély nélkül üzemeltetett pontforrások miatt (eseti)
2006	Dunaferr DBK Koksizoló Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Dunaferr Dunai Vasmű Zrt.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Dunaferr Fejlesztő és Karbantartó Kft.	határérték feletti kibocsátás miatt*
	Dunapentautó Kft.	adatszolgáltatás elmulasztása miatt
	OBI 2 Ingatlankezelő Kft.	adatszolgáltatás elmulasztása miatt
	Melkvi Autó Kft.	adatszolgáltatás elmulasztása miatt
2007	Dunacell Kft. (Cellulózgyár)	helyhez kötött pontforrás levegőszennyezése miatt légszennyezési bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	eseti levegővédelmi bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	2006. évi légszennyezési bírság
	ISD Koksizoló Kft.	helyhez kötött pontforrás levegőszennyezése miatt 2006. évi légszennyezési bírság
	Melkvi Autó Kft. (Autószervez)	eseti légszennyezési bírság
2008	Albadomu Maláta Bt. /Malátagyártó üzem/	adatszolgáltatás elmulasztása miatt*
	Auto Formula Kft.	hulladékégetés miatt levegővédelmi bírság
	Berwin Zrt. /Ruhagyár/	adatszolgáltatás elmulasztása miatt*
	Holcim Hungária Zrt. /Betonkeverő telep/	adatszolgáltatás elmulasztása miatt*
	Dunaferr Ferromark Kft. /Haldex Salakfeldolgozó Mű/	diffúz légszennyező forrás levegőszennyezése miatt 2006. évi légszennyezési bírság 2005. évi légszennyezési bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	helyhez kötött pontforrás levegőszennyezése miatt 2007. évi légszennyezési bírság
	ISD Koksizoló Kft.	helyhez kötött pontforrás levegőszennyezése miatt légszennyezési bírság
2009	D-Ég Radiátorgyártó Kft.	bejelentés köteles pontforrások üzemelésére vonatkozó üzemnaplók vezetésének elmulasztása miatt
	Dunaferr Ferromark Kft. /Haldex Salakfeldolgozó Mű/	levegővédelmi bírság
	DVG Dunaújvárosi Vagyonkezelő Zrt.	levegővédelmi bírság

*Éves levegőterhelés mértékéről (LM) szóló bejelentő lap alapján.

Átlag immissziós értékek

Év	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	Ózon (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	Ülepedő por (km ² *év)
1987-1990 átlaga	10,8	21,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	322
1991-1995 átlaga	11,8	26,4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	252
1996-2000 átlaga	16,6	25,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	178
2002	6,1	30,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	145
2003	3,9	29,9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	92
2004	3,4	22,5	18,2	493	58,9	26	71
2005	1,2	25,6	22,3	446	66,8	25	160
2006	3,3	25,2	25,1	655	62,6	34,8	147
2007	3,2	23,3	22,8	583	64,8	25,0	129
2008	5,8	24,5	22,6	491	62,2	23,0	-
2009	5,7	22,7	23,8	439	63,2	24,0	-

Forrás: KSH Környezetstatisztikai Évkönyvek, Dunaújváros MJV Környezeti állapotjelentései, valamint az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat értékelései.



A PM10 szállópor nehézfém koncentrációi Dunaújvárosban, 2005-2008

	Év	Arzén (As) µg/m ³	Kadmium (Cd) ng/m ³	Nikkel (Ni) µg/m ³	Ólom (Pb)* µg/m ³	Benz(a)pirén (BaP) ng/m ³
Átlagértékek	2005	0,0076	0,0125	0,0203	0,7676	n.a.
	2008	0,0004	1,6749	0,0005	0,0149	1,0050
Max. értékek	2005	0,0371	0,1002	0,2147	9,1830	n.a.
	2008	0,0064	25,3000	0,0058	0,1504	10,3000
Határérték (éves)		0,0100	5,0000	0,0250	0,3000	0,1200

*A 2008. évi mérési adatok esetében az adatrendelkezésre-állás nem éri el a 75%-ot.

**A 2005. évi mérést a Lajos Király krt. 26. szám, a 2008. évi az Apáczai Csere J. u. 3. szám alatti mérőhelyen végezték.

A vizek állapota

Közműellátottság Dunaújváros kistérségben

Település	Területnagyság (ha)	Csatornázottság aránya, 2006 (%)	Ivóvíz-hálózatba kapcsolt lakások aránya, 2006 (%)
Baracs	5 518	0,0	100
Daruszentmiklós	1920	0,0	54
Dunaújváros	5 266	92,5	97
Előszállás	5 911	0,0	73
Kisapostag	958	0,0	100
Mezőfalva	8 042	5,1	96
Nagykarácsony	3 045	0,0	99
Nagyvenyim	4 368	0,0	100
Rácalmás	4 065	65,9	97
Összesen:	39 093	70,8	96
Összesen, Dunaújváros nélkül		12,1	93

KSH adatok

**Dunaújváros területén kiszabott szennyvízkibocsátásból eredő bírságok,
2004-2009**

év	Telephely	bírságolás indoka
2004	Albadomu Maláta Bt	Duna káros szennyezése miatti 2003.évi szennyvízbarság határozat
	Pálhalmi Országos Büntetés-Végrehajtási Intézet	Lebuki patak káros szennyezése miatti 2003. évi szennyvízbírság határozat
2005	Pálhalmi Országos Büntetés-Végrehajtási Intézet	Lebuki patak káros szennyezése miatt 2004. évi szennyvízbírság határozat
2006	---	---
2007	Dunafin Kft. Papírgyár	2007. évi rendkívüli vízszennyezési bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	Duna káros szennyezése miatt 2006. évi vízszennyezési bírság
	Pálhalmi Országos Büntetés-Végrehajtási Intézet	Lebuki patak káros szennyezése miatt 2006. évi szennyvízbírság
2008	CIB Ingatlanlízings Zrt. /Élményfürdő/	Dunaújváros 325/6 hrsz-ú ingatlanon lévő élményfürdő vízellátásának, valamint szennyvíz- és csapadékvíz-elvezetésének fennmaradási engedélye
	D-ÉG Radiátorgyártó Kft.	Dunaújváros 331/1 hrsz-ú telephelyen létesült vízlétesítmények fennmaradási engedélye
	Dunaújváros Városi Önkormányzat /Termáلكút/	Dunaújváros 324/1 és 325/6 hrsz-ú ingatlanon létesült termáلكút kútfej kiképzés és bekötővezeték vízjogi fennmaradási engedélye, fennmaradási bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	Duna káros szennyezése miatt 2007. évi vízszennyezési bírság
	Pálhalmi Országos Büntetés-Végrehajtási Intézet	Lebuki patak káros szennyezése miatt 2007. évi vízszennyezési bírság és kötelezés
2009	Dunafin Kft. /Papírgyár/	üzemi csatorna káros szennyezése miatt rendkívüli vízszennyezési bírság
	Dunapack Zrt.	Duna káros szennyezése miatti 2008.évi vízszennyezési bírság
	ISD Dunaferr Zrt.	Duna káros szennyezése miatt a 2008.évi vízszennyezési bírság
	ISD Power Kft.	üzemi csatorna káros szennyezése miatt 2008. évi vízszennyezési bírság
	Pálhalmi Országos Büntetés-Végrehajtási Intézet	Lebuki patak káros szennyezése miatt 2008. évi vízszennyezési bírság
	Radvánszki Sándor ifj.	Dunaújváros 027/3 hrsz. II. és III. sz. dísztavak vonatkozásában a 2008. évi vízkészletjárulékka kapcsolatos nyilatkozattételi kötelezettség megszegése miatt mulasztási bírság

Dunaújvárosi ivóvízminőségi adatok

(db)

év	Vizsgálatok száma	Vizsgálatok fajtája		Kifogásolható esetek száma
2004	390	Kémiai:	125	4*
		Bakteriológiai:	239	
		Biológiai:	6	
		egyéb:	20	
2005	402	Kémiai:	139	1*
		Bakteriológiai:	232	7**
		Biológiai:	31	-
		egyéb:	-	-
2006	479	Kémiai:	150	-
		Bakteriológiai:	291	2**
		Biológiai:	23	-
		egyéb:	15	-
2007	638	Kémiai:	199	9*
		Bakteriológiai:	384	8**
		Biológiai:	55	6
		egyéb:	-	-
2008	654	Kémiai:	176	3*
		Bakteriológiai:	416	12**
		Biológiai:	44	1
		egyéb:		
		össz. trihalometán	10	
		kút ellenőrző hálózati részletes	4	
2009	710	Kémiai:	225	3*
		Bakteriológiai:	434	16**
		Biológiai:	48	14
		egyéb:		
		össz. trihalometán		
		kút ellenőrző hálózati részletes	3	

Megj.: Rossz minőségű vízminta vétel esetén a szükséges intézkedések minden esetben megtörténtek.

*A vastartalom kismértékben magasabb a határértéknél.

**"A telepszám 22 °C-on" értéke volt a 201/2001. (X. 25.) Kormány rendeletben szereplő határértéknél magasabb.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
03FF06: Duna, 1560.60, Dunaföldvár, közúti híd, mk:10
Időszak: 2003.01.01-2003.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	25	5,7	15,7	11,47	I.
Oxigéntelítettség	%	25	70	172,8	110,3	III.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	25	1,0	8,2	3,8	III.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	26	2,2	6,5	4,2	II.
Oxigénfogyasztás (KOId) eredeti	mg/l	26	10	26	18	III.
Összes szerves szén	mg/l	4	2,7	5,8	4,2	III.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		26	2,17	2,83	2,52	IV.

Osztály: IV.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium	mg/l	26	0,02	0,35	0,14	V.
Ammónium-N	mg/l	26	0,02	0,27	0,11	I.
Nitrit-N	mg/l	26	0,015	0,277	0,038	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,81	3,21	1,9	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	3	88	41	II.
Összes P	µg/l	26	80	180	123	II.
Klorofill-a	µg/l	26	1,0	85	29,2	III.

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	25	0,0	260,0	103,3	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	20	100	53	III.
Fenolok	µg/l	12	3	4	3	II.
Anionaktív detergensek	µg/l	26	30	97	51	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	12	5	58	20	III.
Cink (oldott)	µg/l	12	3	26	10	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,10	0,10	0,10	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,05	0,30	0,07	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,2	0,8	0,4	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	1,0	1,2	1,0	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,6	1,8	0,7	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	1,7	7,8	3,6	II.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,08	0,24	0,14	II.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,85	8,8	8,26	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	286	800	389	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,08	0,03	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,04	0,02	I.

Osztály: III.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
03FF06: Duna, 1560.60, Dunaföldvár, közúti híd, mk:10
Időszak: 2004.01.01-2004.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	27	8,4	15,7	10,92	I.
Oxigéntelítettség	%	27	82,6	132,2	100,5	III.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	24	1,1	8,0	3,1	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	27	2,6	6,7	4,0	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	27	12	25	17	II.
Összes szerves szén	mg/l	10	3,4	6,0	4,5	III.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		27	2,05	2,7	2,38	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium	mg/l	27	0,03	0,45	0,13	V.
Ammónium-N	mg/l	27	0,02	0,35	0,1	II.
Nitrit-N	mg/l	27	0,009	0,058	0,023	III.
Nitrát-N	µg/l	27	0,86	4,75	2,18	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	27	3	108	45	II.
Összes P	µg/l	27	90	370	138	II.
Klorofill-a	µg/l	27	1,0	78,0	12,5	III.

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	27	1,4	1400,0	211,9	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	20	100	44	II.
Fenolok	µg/l	12	3	10	4	II.
Anionaktív detergensek	µg/l	27	50	50	50	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	12	9	69	23	II.
Cink (oldott)	µg/l	12	3	28	16	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,10	0,18	0,11	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,05	0,08	0,07	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,2	0,9	0,3	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,8	2,2	1,1	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,6	1,7	0,8	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	2,9	9,0	6,4	II.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	27	0,09	0,20	0,13	I.

Osztály: II.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,85	8,8	8,26	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	286	800	389	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,08	0,03	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,04	0,02	I.

Osztály: III.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
03FF06: Duna, 1560.60, Dunaföldvár, közúti híd, mk:10
Időszak: 2005.01.01-2005.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	8	9,80	13,70	11,71	I.
Oxigéntelítettség	%	8	85,0	112,8	93,2	II.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	7	1,6	4,1	3,0	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	6	3,0	5,5	4,2	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	8	14	19	18	II.
Összes szerves szén	mg/l	6	3,1	7,4	5,1	III.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		7	2,41	2,70	2,55	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium	mg/l	8	0,03	0,37	0,18	II
Ammónium-N	mg/l	8	0,02	0,29	0,14	V.
Nitrit-N	mg/l	8	0,012	0,043	0,029	III.
Nitrát-N	µg/l	8	1,06	3,73	2,67	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	8	3	80	53	II.
Összes P	µg/l	8	110	170	133	II.
Klorofill-a	µg/l	8	1,0	156,0	26,0	IV.

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	7	29,0	2250,0	538,4	V.

Osztály: V.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	6	20	50	45	II.
Fenolok	µg/l	4	3	4	3	II.
Anionaktív detergensek	µg/l	6	50	50	50	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	4	15	48	28	II.
Cink (oldott)	µg/l	6	3	29	13	I.
Higany (oldott)	µg/l	6	0,10	0,12	0,11	II.
Kadmium (oldott)	µg/l	6	0,08	0,08	0,08	I.
Króm (oldott)	µg/l	6	0,2	0,5	0,3	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	6	0,8	1,1	0,9	I.
Ólom (oldott)	µg/l	6	0,7	0,7	0,7	I.
Réz (oldott)	µg/l	6	2,3	8,7	5,5	II.

Osztály: II.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		7	8,10	8,35	8,14	II.
Vezető képesség	µS/cm	8	300	454	401	I.
Oldott vas	mg/l	4	0,02	0,06	0,03	I.
Mangán oldott	mg/l	4	0,01	0,02	0,01	I.

Osztály: II.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
03FF06: Duna, 1560.60, Dunaföldvár, közúti híd, mk:10
Időszak: 2006.01.01. - 2006.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	12	8,2	14	10,55	I.
Oxigéntelítettség	%	12	82	120	97	II.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	12	1,3	4,3	2,5	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	12	2,8	5,9	4	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	12	11	24	16	III.
Összes szerves szén	mg/l	12	2,5	7,0	4,5	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		2	2,41	2,51	2,46	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium	mg/l	12	0,03	0,32	0,14	V.
Ammónium-N	mg/l	12	0,02	0,25	0,11	II.
Nitrit	mg/l	12	0,03	0,170	0,079	V.
Nitrit-N	mg/l	12	0,01	0,05	0,023	III.
Nitrát-N	mg/l	12	1,4	3,9	2,28	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	12	20	90	47	II.
Összes P	µg/l	12	90	280	138	II.
Klorofill-a	µg/l	12	1,9	75	14,7	II.

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	8	40	540	253,3	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	20	50	28	II.
Fenolok	µg/l	12	3	10	4	II.
Anionaktív detergensok	µg/l	12	50	78	52	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	12	9	93	26	II.
Arzén (oldott)	µg/l	12	1,6	2,1	1,6	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	3	22	8	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,05	0,4	0,12	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,05	0,08	0,08	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,2	0,6	0,3	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,8	1,4	1	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,5	1,4	0,7	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	1,5	4,9	2,6	I.
Benzpirén	µg/l	6	0,01	0,01	0,01	III.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	8	0,11	0,2	0,16	II.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		12	7,9	8,4	8,15	II.
Vezető képesség	µS/cm	12	314	560	412	II.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,09	0,03	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,04	0,02	I.

Osztály: II.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
03FF06: Duna, 1560.60, Dunaföldvár, közúti híd, mk:10
Időszak: 2007.01.01. - 2007.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	17	8,7	12,1	10,61	I.
Oxigéntelítettség	%	17	83	131	99	III.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	17	1,0	6,7	3,4	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	17	2,6	7,6	4	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	17	8	22	12,2	III.
Összes szerves szén	mg/l	16	2,9	7,5	4,0	II.
Szaprobritás (Pantle-Buck) index		-	-	-	-	-

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium	mg/l	17	0,01	0,19	0,08	III.
Ammónium-N	mg/l	17	0,08	0,15	0,06	I.
Nitrit	mg/l	17	0,02	0,850	0,05	III.
Nitrit-N	mg/l	17	0,01	0,026	0,015	II.
Nitrát-N	mg/l	17	0,86	2,8	1,88	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	17	15	130	55	II.
Összes P	µg/l	17	50	180	116	II.
Klorofill-a	µg/l	17	2,1	122	34,5	IV.

Osztály: IV.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	6	130	540	248	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	6	40	80	50	III.
Fenolok	µg/l	6	3	8	5	III.
Anionaktív detergensok	µg/l	6	40	40	40	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	6	2	70	20	I.
Arzén (oldott)	µg/l	12	1,0	1,7	0,8	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	3	10	2,8	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,05	0,05	0,05	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,05	0,06	0,05	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,1	0,3	0,18	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,2	0,8	0,58	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,5	0,5	0,5	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	1,0	1,8	1,38	I.
Benzpirén	µg/l	6	0,01	0,01	0,01	III.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	12	0,100	0,156	0,13	I.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		17	4,3	8,72	8,1	II.
Vezető képesség	µS/cm	17	320	444	381	I.
Oldott vas	mg/l	6	0,02	0,04	0,03	I.
Mangán oldott	mg/l	6	0,01	0,02	0,01	I.

Osztály: II.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10
Időszak: 2003.01.01-2003.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	6,00	13,4	9,83	II.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	2,0	5,2	3,3	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	26	2,2	5,6	3,6	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	26	6	25	11	II.
Összes szerves szén	mg/l	24	1,8	6,8	3,2	II.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		26	2,25	2,54	4,40	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Összes P	µg/l	26	20	170	84	II.
Klorofill-a	µg/l	26	1,0	81,6	21,0	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	24	20	1500	333,4	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	13	40	70	56	III.
Fenolok	µg/l	12	1	3	2	I.
Anionaktív detergensek	µg/l	26	72	100	82	I.
Arzén (oldott)	µg/l	12	2	2,6	2,1	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	20	20	20	I.
Higany (oldott)	µg/l	10	0,05	0,20	0,08	II.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,5	0,5	0,5	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,5	3,5	0,9	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,5	2,8	1,0	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	1	1	1	I.
Réz (oldott)	µg/l	9	0,9	5,4	3,8	II.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,1	0,1	0,1	I.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	8,0	8,8	8,43	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	300	570	389	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,05	0,1	0,06	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,13	0,05	IV.

Osztály: IV.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10
Időszak: 2004.01.01-2004.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	4,40	13,50	9,97	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	1,9	5,2	3,2	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	26	2,2	6,8	3,7	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	26	6	20	13	II.
Összes szerves szén	mg/l	24	2,3	6,4	3,6	II.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		26	2,20	2,50	2,32	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Összes P	µg/l	25	20	150	77	II.
Klorofill-a	µg/l	26	1,0	52,5	16,8	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	24	13,0	5000,0	345,2	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	40	60	52	III.
Fenolok	µg/l	12	1	3	2	II.
Anionaktív detergensek	µg/l	26	70	90	80	I.
Arzén (oldott)	µg/l	12	2	2,9	2,1	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	20	40	22	I.
Higany (oldott)	µg/l	11	0,05	0,15	0,08	II.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,5	0,5	0,5	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,5	2,3	0,7	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,6	1,6	1,0	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	1	1,4	1,1	I.
Réz (oldott)	µg/l	9	2,8	36,4	10,6	III.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	26	0,1	0,17	0,1	I.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	8,0	9,1	8,23	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	300	460	378	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,05	0,12	0,06	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,04	0,02	I.

Osztály: III.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:18
Időszak: 2005.01.01-2005.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	25	6,60	13,30	9,65	II.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	25	2,0	4,6	3,5	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _{mn}) eredeti	mg/l	25	2,9	6,2	4,1	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	25	8	19	14	II.
Összes szerves szén	mg/l	14	2,7	4,5	3,4	II.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		14	2,22	2,62	2,37	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium-N	mg/l	25	0,01	0,31	0,14	I.
Nitrit-N	mg/l	25	0,007	0,033	0,017	II.
Nitrát-N	mg/l	25	0,90	3,16	1,89	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	25	7	104	44	II.
Összes P	µg/l	25	20	160	80	II.
Klorofill-a	µg/l	14	2,0	77,5	21,7	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	21	2,1	4000,0	571,0	V.

Osztály: V.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	11	30	60	42	II.
Fenolok	µg/l	12	2	15	4	III.
Anionaktív detergensek	µg/l	14	50	90	61	I.
Arzén (oldott)	µg/l	12	2,0	2,3	2,0	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	20	20	20	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,05	0,17	0,07	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,50	0,50	0,50	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,5	2,2	0,6	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,5	3,9	1,3	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	1,0	1,1	1,0	I.
Réz (oldott)	µg/l	9	3,2	13,9	7,2	III.

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		25	7,80	8,70	8,32	III.
Vezető képesség	µS/cm	25	290	520	385	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,05	0,09	0,06	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,03	0,07	0,05	II.

Osztály: III.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10
Időszak: 2006.01.01. - 2006.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	14	8,2	11	9,96	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	14	1,1	4,3	3,1	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn}) eredeti	mg/l	14	1,8	5,1	3,7	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	14	9	23	14	II.
Összes szerves szén	mg/l	12	3	5,3	3,9	II.
Szaprobilitás (Pantle-Buck) index		1	2,45	2,45	2,45	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Összes P	µg/l	14	30	180	89	II.
Klorofill-a	µg/l	11	1	29,3	9,1	II.

Osztály: II.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	13	25	800	246,9	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	20	50	37	II.
Fenolok	µg/l	12	2	6	3	II.
Anionaktív detergensek	µg/l	12	50	60	52	I.
Arzén (oldott)	µg/l	12	0,2	2	1,9	I.
Cink (oldott)	µg/l	12	20	20	20	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,01	0,13	0,06	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,5	0,5	0,5	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,5	0,7	0,5	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	0,5	1,4	1	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,1	1	0,9	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	1,9	20,9	6	II.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	11	0,1	0,15	0,1	I.

Osztály: II.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		14	7,9	8,4	8,21	II.
Vezető képesség	µS/cm	14	320	560	409	II.
Oldott vas	mg/l	12	0,06	0,13	0,09	II.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,11	0,07	II.

Osztály: II.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10
Időszak: 2007.01.01. - 2007.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	22	7	11,7	8,95	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	22	1,7	3,5	2,9	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _{pn})	mg/l	21	2,4	3,8	3,2	I.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	22	9	14	11	II.
Összes szerves szén	mg/l	12	2,8	5,1	3,6	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Összes P	µg/l	15	20	170	99	II.
Klorofill-a	µg/l	13	1	18,5	6,2	II.

Osztály: II.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	12	30	800	251	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	13	20	50	32	II.
Fenolok	µg/l	13	2	3	2	I.
Anionaktív detergensek	µg/l	13	50	60	51	I.
Arzén (oldott)	µg/l	21	2	2,2	2	I.
Cink (oldott)	µg/l	21	20	20	20	I.
Higany (oldott)	µg/l	21	0,05	0,13	0,07	II.
Kadmium (oldott)	µg/l	21	0,13	0,5	0,48	I.
Króm (oldott)	µg/l	21	0,5	0,8	0,5	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	21	0,7	1,9	1	I.
Ólom (oldott)	µg/l	21	1	2,6	1,1	I.
Réz (oldott)	µg/l	21	1,9	14,8	4,9	II.
Összes beta-aktivitás	Bq/l	14	0,1	0,1	0,1	I.

Osztály: II.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		22	8,2	8,5	8,3	II.
Vezető képesség	µS/cm	22	300	480	390	I.
Oldott vas	mg/l	3	0,05	0,19	0,08	I.
Mangán (oldott)	mg/l	3	0,06	0,07	0,07	II.

Osztály: II.

Talaj és talajvíz

Folyamatban lévő kármentesítési eljárások Dunaújvárosban

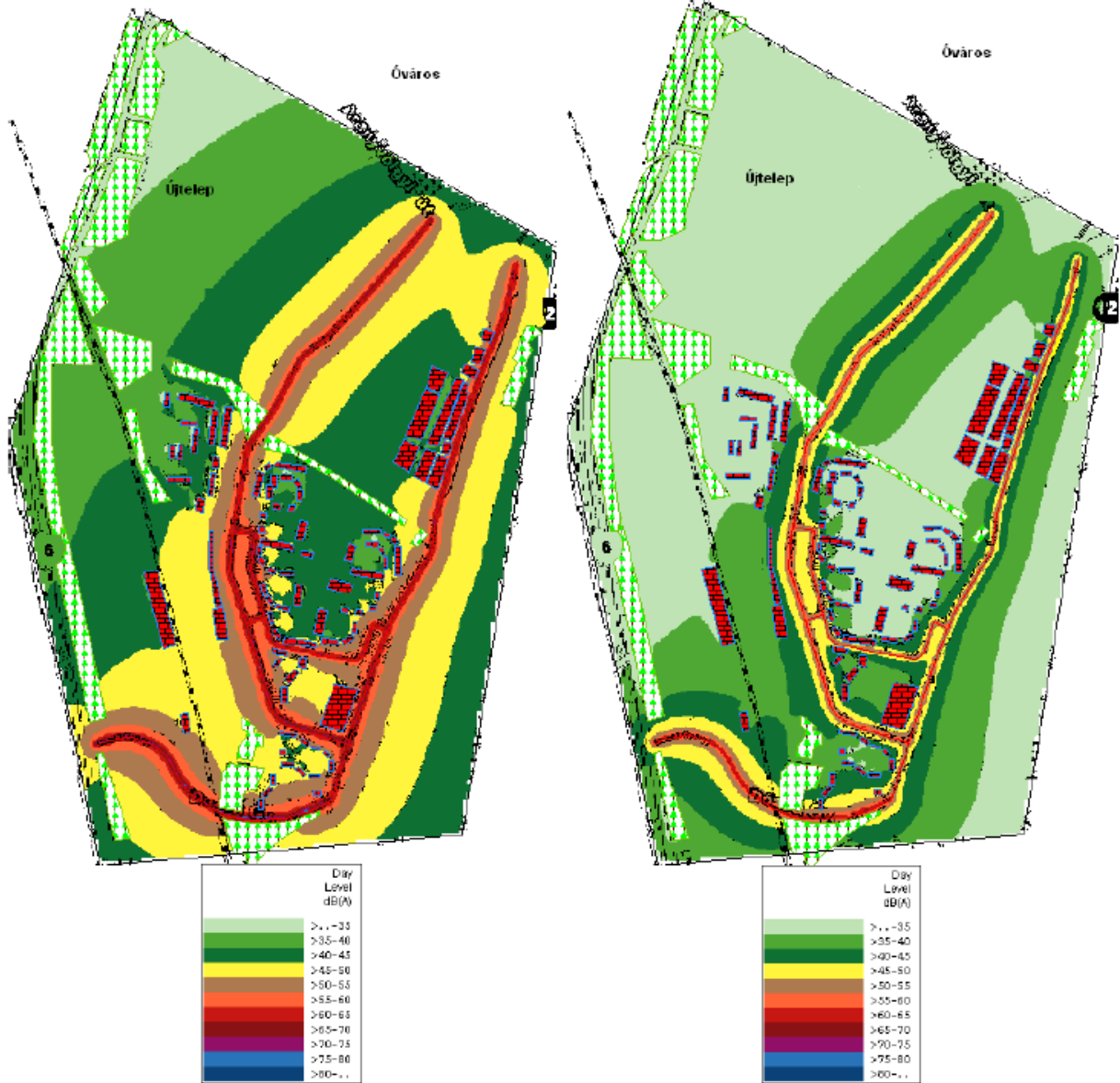
Kötelezett	Hrsz./Cím	Szennyezés	Iktatószám	Egyéb
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	DWA Dunaferr-Voest Alpine Hideghengermű Kft. területe 331/8. hrsz	TPH	40506-29/2003.	2014. július 31.
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	Dunaújváros 0172/13, 0176, 0197, 0198, 0200, 0201 és 0203. hrsz-ú Zagyter	TPH, nehézfémek	40051-60/2005.	2011. április 30. illetve 2013. december 31.
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	Dunaújváros, 331/1. hrsz. alatti, kokszolói VI. részterület	TPH, BTEX	40051-95/2005.	Monitoring
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	Dunaújváros 331/1. hrsz. V. részterületen kátrányüzem tartálypark	TPH	40051-96/2005.	Műszaki beavatkozás elvégzésének végső határideje 2010. december 31.
MÁV Zrt.	Dunaújváros 772/12. hrsz-ú ingatlan	TPH	66605/2006.	Monitoring
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	DUNAFERR DBK Kokszoló Kft. területén, továbbá a 336. és a 3647. hrsz. I-II-III-IV. részterületekre	TPH, BTEX	78230/2008.	Műszaki beavatkozás elvégzésének végső határideje 2012. december 31.
MOL Nyrt.	Dunaújváros, Verebélyi u. 10.	TPH, BTEX	64030/2009.	Műszaki Beavatkozási Terv benyújtásának elrendelése
ISD DUNAFERR Dunai Vasmű Zrt.	EMA-POWER Kft. erőműi fejlesztése tervezett területén	TPH, BTEX	5685/2010.	Utóellenőrzés elrendelése

Zajhelyzet

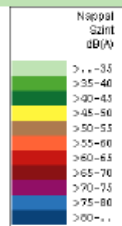
Dunaújváros néhány városrészének terhelési térképei

Egész napi terhelési térkép a Béke-városrészben
(L_{den})

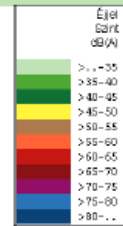
Éjszakai terhelési térkép a Béke-városrészben
(L_{night})



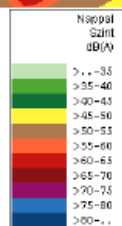
Egész napi terhelési térkép a Római-városrészben



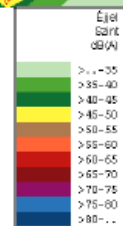
Éjszakai terhelési térkép a Római-városrészben



Nappali terhelési térkép a Dózsa-városrészben



Éjjeli terhelési térkép a Dózsa-városrészben



Zöldterület gazdálkodás, természetvédelem

A Baracsi úti Arborétum fejlesztései, 2007-2009

Fejlesztések	2007	2008	2009
Sétálóút felújítás, murvázás, mulcsozás	420 m ²	650 m ²	650 m ²
Növénymegjelölő táblák kihelyezése	40 db	50 db	30 db
Erdei asztal garnitúra kihelyezése	3 db	3 db	3 db
Szalonnasütő építés		1 db	
Kerti pavilon építése		1 db	
Szeméttárolók kihelyezése		5 db	
Kaszálás (alkalom)	(4x) 2 000 m ²	(5x) 2 000 m ²	(5x) 2 000 m ²
Növények ültetése		200 db	50 db
Növények gondozása	folyamatosan	folyamatosan	folyamatosan
Ismertető tábla	1 db		2 db
Útbaigazító tábla		1 db	



Energiagazdálkodás

Társasházi lakások homlokzati hőszigetelésére vonatkozó adatok

Év	Az érintett lakások száma	A felújítás fedezete, E Ft		
		Társasházak saját forrása	Önkormányzati támogatás	Állami támogatás
2002	866	96 518	93 012	93 012
2003	399	65 364	39 388	51 485
2004	1 936	708 181	195 009	233 670
2005	2 400	528 084		259 793
2006	1 464	326 204		159 876
2007	281	66 968		32 984

Hulladék helyzet

Dunaújvárosi Regionális hulladéklerakón elhelyezett hulladékok fajtája és mennyisége EWC kód szerint csoportosítva

EWC kód	Az elhelyezett hulladék megnevezése	2008.		2009.*	
		m ³	kg	m ³	kg
01 04 09	hulladék homok	8,0	6 224	-	-
03 03 07	hullámpapír és kartonrost szuszpenzió, készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok	24 792,0	7 436 682	12 797,00	8 744 800
03 03 08	hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladékok	-	-	1 340,00	491 697
04 02 09	társított anyagokból származó hulladékok	5,5	2 200	-	-
04 02 21	feldolgozatlan textilszál hulladékok	1 988,0	787 537	920,75	185 660
04 02 22	feldolgozott textilszál hulladékok	484,0	147 220	509,00	92 720
15 01 05	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladékok	2 035,5	420 200	25,20	10 200
15 01 06	egyéb kevert csomagolási hulladék	3737,0	1 162 340	5 410,00	1 873 240
17 01 01	beton	573,4	638 080	922,50	1 094 340
17 01 02	tégla	107,0	128 400	307,00	368 400
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció v. azok keveréke	955,0	954 700	173,25	173 250
17 02 01	fa	300,8	128 281	192,00	76 479
17 02 02	üveg	119,5	89 069	39,00	25 321
17 02 03	műanyag	79,4	55 430	71,00	49 700
17 05 04	föld és kövek	19 495,0	15 390 600	127,75	102 200
17 09 04	kevert építkezési és bontási hulladék	4 867,1	5 773 590	2 656,30	3 282 580
19 08 01	rácsszemét	300,0	247 500	193,50	159 638
19 08 02	homokfogóból származó iszap	133,0	109 725	80,00	66 000
19 08 05	szennyvíztisztításból származó iszap	5 070,0	4 182 750	3 733,00	3 079 725
19 08 12	ipari szennyvíz kezeléséből származó iszap	60,0	35 820	-	-
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	3 604,0	679 940	1 938,50	373 840
20 02 02	talaj és kövek	88,0	50 160	18,00	10 260
20 02 03	egyéb biológiailag lebonthatatlan	33,0	19 950	13,00	7 410
20 03 01	települési hulladék	240 409,0	38 615 483	120 613,75	15 771 433
20 03 02	piacokon keletkező hulladék	1 028,1	205 620	555,50	111 100
20 03 03	úttisztításból származó hulladék	2 354,5	1 342 067	1 212,25	690 984
20 03 07	lom	10 966,7	2 236 175	4 532,75	790 835
20 03 99	közelebbről nem meghatározott lakossági hulladék	5,0	5 000	-	-
Összesen:		323 599	80 850 743	158 381	37 631 812

*A 2009-es évben csak július 15-ig szállítottak hulladékot a lerakóra, mivel környezethasználati engedélye csak eddig szolgált (lásd lentebb).

**Begyűjtött és ártalmatlanítóknak átadott
hulladékok**

EWC kód szerint csoportosítva
2009. július 16. - 2009. december 31.

		Adony	Sárbogárd	Polgárdi	Pusztazámor	MOL Nyrt. Dunai Finomító
EWC kód	Az elhelyezett hulladék megnevezése	kg				
03 03 07	hullámpapír és kartonrost szuszpenzió, készítésénél mechanikai úton elválasztott maradékok	13 876 270		194 040	10 803 200	
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció v. azok keveréke	466 375	62 720			
17 09 04	kevert építkezési és bontási hulladék*	358 830	23 880			
19 08 01	rácsszemét	74 105				
19 08 02	homokfogóból származó iszap	48 225				
19 08 05	szennyvíztisztításból származó iszap*	1 886 930	472 400			
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék*	133 520				
20 03 01	települési hulladék	14 060 385	3 431 440	93 640		384 480
20 03 03	úttisztításból származó hulladék	286 300	7 880			
20 03 07	lom	288 095	55 220			
20 03 99	közelebről nem meghatározott lakossági hulladék	332 960	2 500			
Összesen:	47 343 395	31 811 995	4 056 040	287 680	10 803 200	384 480

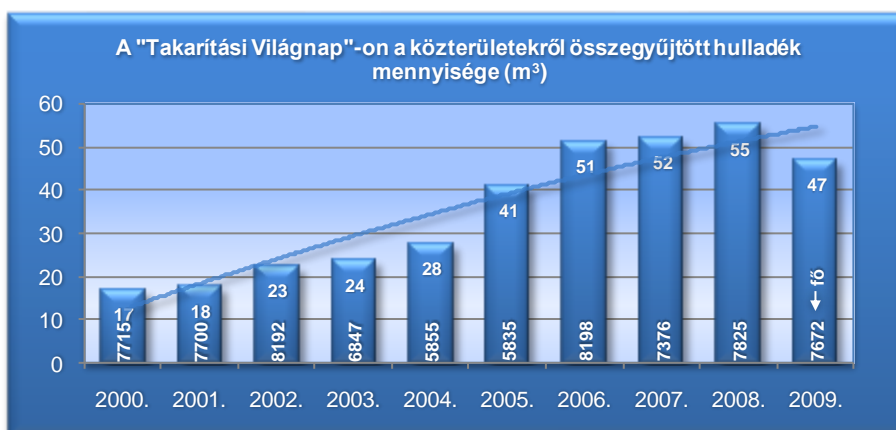
*Hasznosításra átadott.

Gyűjtőszigetek:

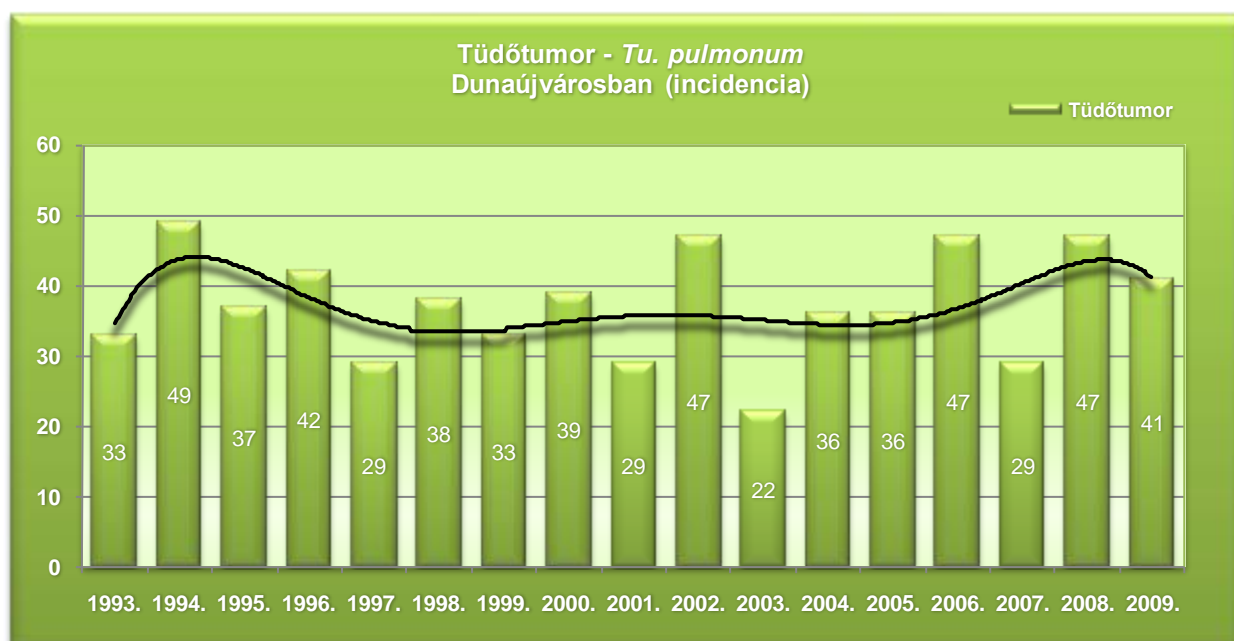
- | | |
|---|--|
| 1. Bocskai utca 2. /udvar/ | 14. Békevárosrész /Szabadság úti Smatch ABC mellett/ |
| 2. Belváros /Piac téri ABC mellett/ | 15. Békevárosrész /Profí áruház mögött/ |
| 3. Barátság városrész /Barátság úti ABC előtt/ | 16. Békevárosrész /Palme köz/ |
| 4. Belváros /Vasmű út - Babits Mihály utca sarok/ | 17. Békevárosrész /Lajos király krt. 13. előtt/ |
| 5. Belváros /Május 1. utca/ | 18. Kertváros /Nyárfa utca - Diófa utca sarok/ |
| 6. Belváros /Batsányi utcai ABC mellett/ | 19. Békevárosrész /19-es busz végállomás, Tavasz utca/ |
| 7. Római /Martinovics vége - Vízmű telep előtt/ | 20. Újtelep /Bagolyvár előtt/ |
| 8. Római városrész /MMK-val szemben a parkolóban/ | 21. Újtelep /Venyimi út - Hunyadi utca sarok/ |
| 9. Római városrész /Fáy András utcai Parkoló/ | 22. Óváros /Magyar út - Arany János utca sarok/ |
| 10. Belváros /Dózsa György úti CIB bank mellett/ | 23. Óváros /Frangepán utca/ |
| 11. Dózsa II. városrész /Derkovits utcai ABC mellett/ | 24. Óváros /Százszorszép utca/ |
| 12. Technikum /Skála mellett/ | 25. Szigeti út - Üdülősor sarok |
| 13. Technikum /Esze T. u. Munkácsy utcával szemben/ | |

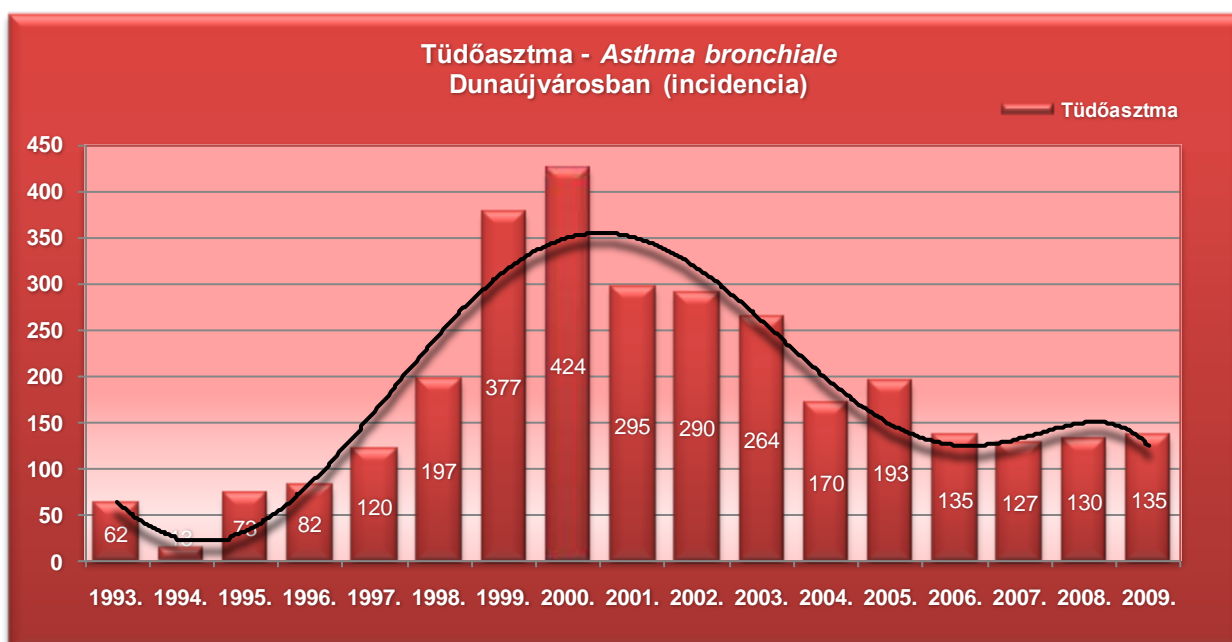
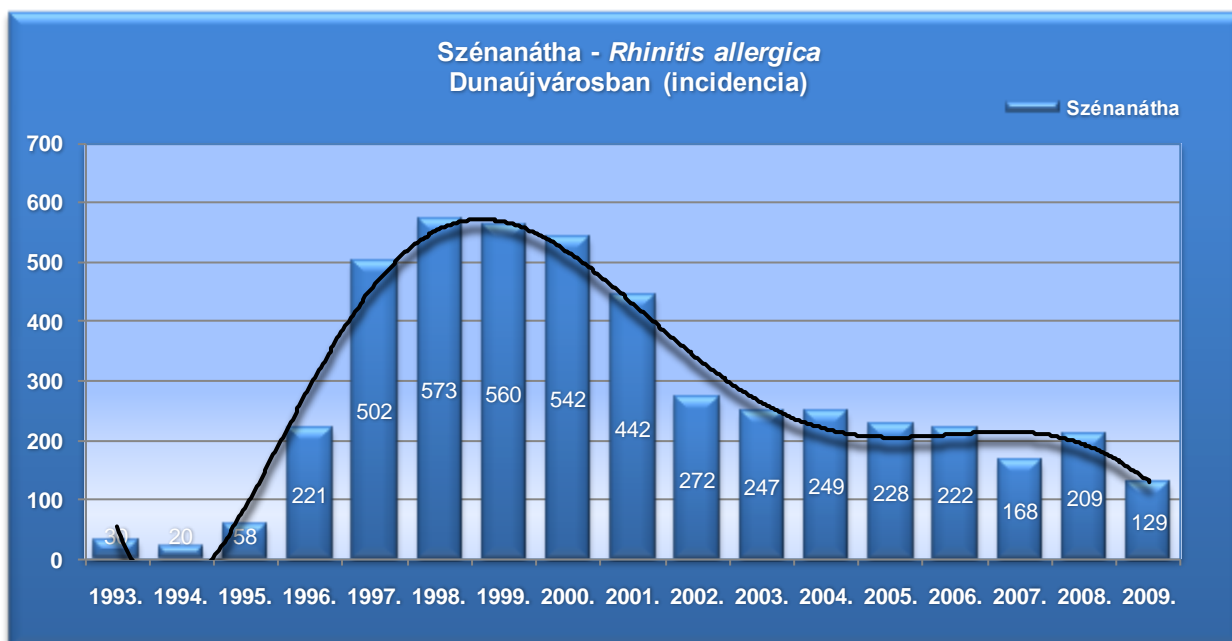
A szelektíven begyűjtött hulladékok mennyiségének változása

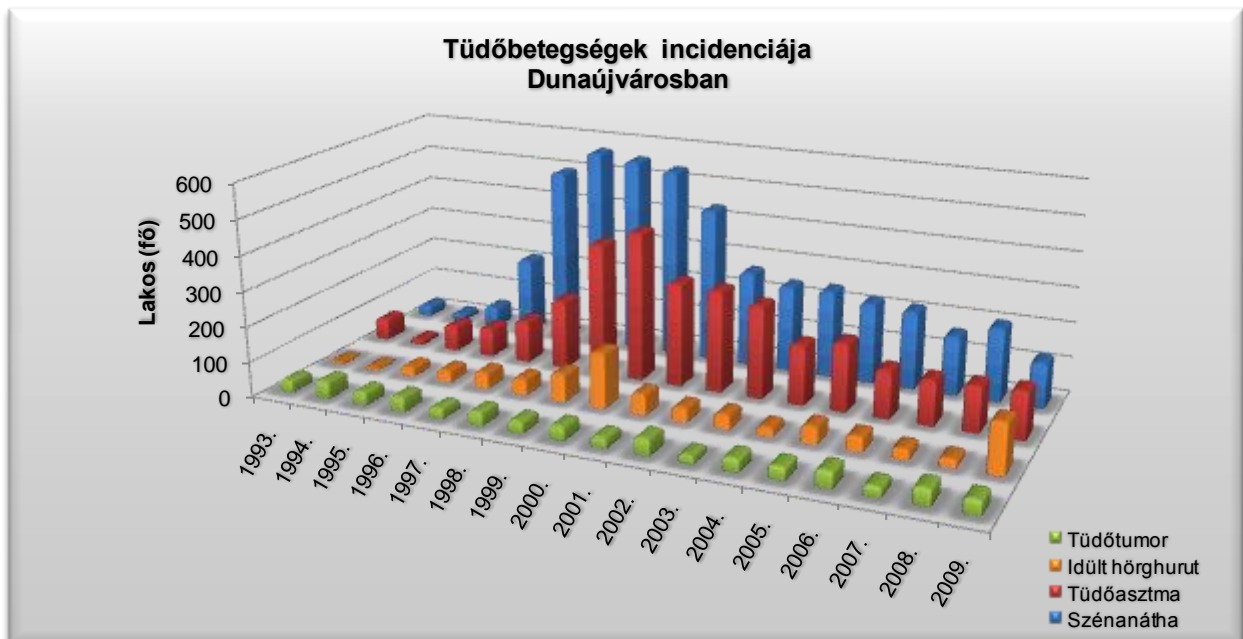
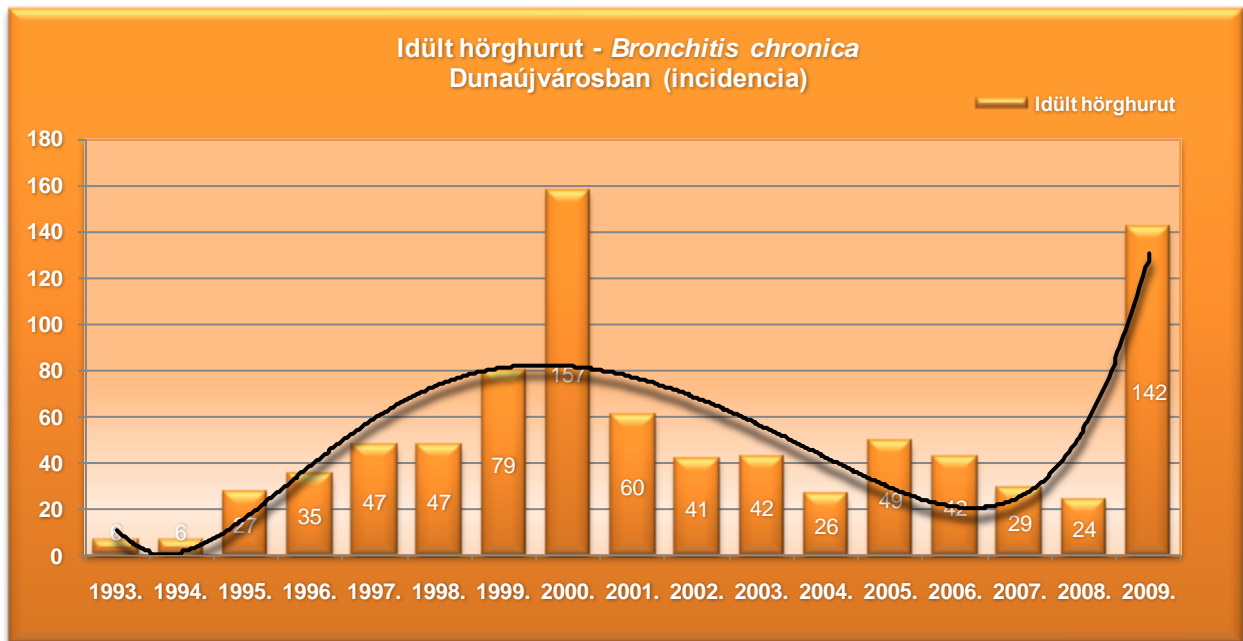
év	Műanyag	Papír	Üveg	Fém
	m ³			
2004.	3 403,50	708,50	162,50	409,50
2005.	3 647,50	744,00	87,50	322,00
2006.	3 401,00	696,00	203,00	151,00
2007.	3 139,10	702,75	196,50	166,30
2008.	3 265,75	779,50	227,50	163,75
2009.	3 535,50	1 237,00	199,00	123,00



Környezetegészségügy







Dunaújvárosi vállalatok fejlesztései az elkövetkező években, a vállalatoknak kiküldött kérdőívekre visszaérkezett válaszok alapján

Kérjük, sorolja föl vállalatának azon folyamatban lévő vagy tervezett fejlesztéseit (beruházás, intézkedés), amelyeknek Dunaújvárosban környezeti terhelést *növelő* hatása lesz!

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás- Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések
D-ÉG Radiátorgyártó Kft.	Saját forrás 100%	Három levegő szennyező pontforrás létesül.	2007.	<i>Nincs válasz</i>	A felhasznált energia kb. 14000 GJ/év- ról kb. 7000 GJ/év mennyiségre csökken. A költség csökkenés a D-ÉG Kft-nél jelentkezik.
A meglévő gőzfűtési rendszer kiváltása melegvizes gázkazánok és gáz infra sugárzók beépítésével.					
Németh István egyéni vállalkozó	<i>Nincs válasz</i>	Fáradt olaj mennyisége nő	2007.12.31.	PARI SZOLG Deimel János	<i>Nincs válasz</i>
Műhelybővítés					
DUNAPACK Zrt,	Magán tőke	Emisszió	2008.	DUNAPACK Zrt, DUNAFIN Kft. DUNACELL Kft.	<i>Nincs válasz</i>
Új vegyes tüzelésű erőmű építése					
DUNAPACK Zrt.	Állami és magántőke	<i>Nincs válasz</i>	2010.	Magyar állam Dunapack Zrt.	<i>Nincs válasz</i>
Új papírgép telepítése					

Kérjük, sorolja föl vállalatának azon folyamatban lévő vagy az elkövetkező 6 évben megvalósítandó környezetvédelmi beruházásait és intézkedéseit, amelyeknek Dunaújvárosban környezeti terhelést csökkentő hatása lesz!

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
DUNAFERR Zrt. A kibocsátott szennyvizek minőségének ellenőrzése	Önerő (5 mFt)	Több információval fogunk rendelkezni az általunk kibocsátott szennyvizek minőségéről.	2007.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	SZV= szennyvíz
DUNAFERR Zrt. Az elvezetett szennyvizek mennyiségi mérése	Önerő (100 mFt)	Több információval fogunk rendelkezni az általunk kibocsátott szennyvizek mennyiségéről.	2007.			SZV
DUNAFERR Zrt. Helyi kistisztítók iszap- és olajfogóinak korszerűsítése, kapacitás bővítése	Önerő (15 mFt)	Javul az elvezetett szennyvíz minősége	2007.			SZV
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT Bernátkúti és ujjalambosi állattenyésztési telepeinken az istállókban keletkezett csurgalékvíz elvezetésére csatornahálózat kiépítése megfelelő gyűjtőaknával. Jogszabálynak megfelelően napi és heti istállótrágya tárolók kialakítása az előbbi telepeken	Saját forrás 19.5 mFt	Felszín alatti vizek védelme. Az így összegyűjtött csurgalékvíz a biogáz üzem technológiai folyamatában kerül hasznosításra. Vízzel való takarékoság.	2006. 12.31.	Műszaki igazgató, Osztályvezető		SZV

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT	Saját forrás 3-4 mFt	Felszín alatti vizek védelmi	2008.12.31.	Műszaki igazgató, Osztályvezető	<i>Nincs válasz</i>	SZV
Parragi állattenyésztési telepen az istállókban keletkezett csurgalékvíz elvezetésére csatornahálózat kiépítése megfelelő gyűjtőakknával						
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	230.000	Állapotfelmérés, beavatkozási pontok meghatározás, kivitelezés.	2008.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	SZV
Csatornarendszer felülvizsgálata.						
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	1.450.000	A kibocsátott víz szennyezőanyag tartalmának csökkentése	2008.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	SZV
Technológiai Vízelkezelő Telep korszerűsítése						
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT	Saját forrás 13,5 mFt	Megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása	2007.03.31.	Műszaki igazgató, Osztályvezető	<i>Nincs válasz</i>	VÍZ
Meglévő saját víziközműben ivó-víz minőségét javító technológia telepítése (vas, mangán, arzén mentesítés)						

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
DUNAFERR-DBK Kokszoló Kft.	1.500.000	Talaj és talajvíz szennyezés megszüntetése	2010.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	TALAJ
Talajkármentesítés						
DUNAFERR-DBK Kokszoló Kft.	350.000	A talajba jutás veszélyének megakadályozása	2007.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	TALAJ
Kokszolói tartálypark modernizálása						
D-ÉG Radiátorgyártó Kft.	Saját forrás 100%	A D-ÉG Kft. fűtési igénye miatt elégetendő gázmennyiség , így a térségben az ezért kibocsátott füstgáz mennyisége, kb. felére csökken.	2007.	<i>Nincs válasz</i>	A kibocsátott füstgáz mennyiség csökkenése az eddigi szolgáltatónál jelentkezik.	ENERGIA
A meglévő gőzfűtési rendszer kiváltása melegvízes gázkazánok és gáz infra sugárzók beépítésével.						
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT	Pályázat, saját forrás 100 mFt	Felhasznált energia csökkentése, levegőtisztaság védelem, betárolt termény minőségének javítása	2007.12.31.	Műszaki igazgató, Osztályvezető	<i>Nincs válasz</i>	ENERGIA
Terményszárító építése						

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT	Pályázat 1.051 mFt Saját 1.449 mFt	Hulladékhasznosítás, hő termelés Villamos energia termelés Fermentált anyag: szántóföldi elhelyezése, tápanyagpótlás - ezzel felhasznált műtrágya csökkentése (talajterhelés cs.) Fosszilis gáz csökkentése: metán és széndioxid	2007.06.15.	Ügyvezető igazgató Osztályvezető	<i>Nincs válasz</i>	ENERGIA
Biogázüzem építése						
PÁLHALMAI AGROSPECIÁL KFT	Pályázat Saját 2-300 mFt	Energia megtakarítás: istállók hűtése és fűtése Állatvédelmi tv.: állatjólét fokozása, hatékonyabb, gazdaságosabb sertésstenyésztés	2007.12.31.	Ügyvezető igazgató Műszaki igazgató Osztályvezető	<i>Nincs válasz</i>	ENERGIA
Biogázüzemben keletkező hő hasznosítása						
DUNAFERR Zrt.	3,5 mFt	Öntőcsarnoki porkibocsátás csökkentése	2006.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Öntőcsarnoki porelszívó és leválasztó rendszer felülvizsgálata						
DUNAFERR Zrt.	145 mFt	Konverter csarnok hozaganyagrendszer porkibocsátásának csökkentése	2007-2008.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Porleválasztó és ürítő rendszer rekonstrukciója az Acélműnél						

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
DUNAFERR Zrt.	580 mFt	Konverter csarnok szekunder kiporzás csökkentése	2007.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Elszívó ernyő telepítése a Konverter csarnokban						
DUNAFERR Zrt.	400 mFt	Porleválasztás hatékonyságának csökkentése	2007-2008.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Porelszívás rekonstrukciója Háromállásos üstmetallurgiai állomásnál						
DUNAFERR Zrt.	122 mFt	Pontforrások poremisszió csökkentése	2007-2008.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Porelszívás rekonstrukciója a Mészfeladó rendszerénél						
DUNAFERR-DBK Kocszoló Kft.	450.000	Kibocsátási értékek csökkenése (CO, NO _x , SO _x)	2007.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Az I. blokkon a falazatvég korszerűsítése, fűtésrendszer rekonstrukciója.						

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	120.000	Kibocsátási értékek csökkenése (CO, NO _x , SO _x)	2007.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
A III. blokkon fűtésszabályozás, tüzeléstechnikai berendezések korszerűsítése.						
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	200.000	Poremisszió csökkenése	2007.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Nedves porleválasztók működésének felülvizsgálata.						
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	275.000	NO _x , SO _x kibocsátás megszűnése.	2007.	DUNAFERR Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Zárt Claus rendszer kialakítása.						
DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	20.000	Kiporzás csökkentése	2007.	DUNAFERR-DBK Koksoló Kft.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
Depókezelési Terv elkészítése.						

Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Milyen forrásokból, mennyit fordít rá	Várható hatás-Eredmény	A megvalósítás várható időpontja	Felelős és résztvevők	Egyéb megjegyzések	Kategória
EMA-POWER Kft.	Saját forrásból	Légszennyezés csökkentő	2007.10.31.	EMA-POWER Kft.	<i>Nincs válasz</i>	LEV
V., VI. hsz. Kazánok környezetvédelmi átalakítása befejezése						
Dutrade Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	2006.11.01.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	HULL
Veszélyes hulladék elkülönített biztonságos elhelyezése zárt, bekerített, kármentő tálcára helyezett tárolóedényben						
Dutrade Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	2008.	<i>Nincs válasz</i>	<i>Nincs válasz</i>	HULL
Szelektív hulladékgyűjtés						
DUNAPACK Zrt	Magántőke	Másodlagos hulladékok égetése => felszíni lerakásuk megszűnik	2008.	DUNAPACK Zrt, DUNAFIN Kft. DUNACELL Kft.	<i>Nincs válasz</i>	HULL
Új erőmű						
DUNAPACK Zrt	Állami és magántőke	100% hulladékpapír felhasználású termelés => lerakók terhelése csökken	2010.	Magyar Állam Dunapack Zrt.	<i>Nincs válasz</i>	HULL
Új papírgép						

