

TÁJÉKOZTATÓ

Dunaújváros Megyei Jogú Város környezeti állapotváltozásáról 2001.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 46. §-a (1) bekezdése e.) pontja, valamint az 51. § (3) bekezdése alapján Dunaújváros Megyei Jogú Város Közgyűlése városunk környezeti állapotának 2001 évi változásáról a lakosság részére a rendelkezésre álló adatok alapján a következő tájékoztatást adja:

Összefoglaló jelentés

Dunaújváros területén az 2000-2001. években a környezet állapotában a következő változások következtek be.

A levegő szennyezettsége, különös tekintettel az ülepedő és szálló por és nitrogén-dioxid koncentrációra, az utóbbi évben lassú ütemben ugyan, de tovább romlott. Az 1997-98 években tapasztalt javuló tendencia sajnálatos módon megállt, azóta a levegő minősége lassan, de folyamatosan romlik. Ennek fő oka városunkban továbbra is az ipari tevékenység hatása. A féléves értékelés szerint a levegőminőségi kategória azonban még mindig "mérsékelt szennyezett". A kokszólvó hónapok óta üzemzavarral működik, mely déli széljárás esetén jelentős lakossági panaszokat okozott 2001-ben. Az üzemzavar miatt jelentős mennyiségű levegőszennyező anyag kerülhet a légkörbe, elsősorban por formájában, illetve számolni kell a nyers kamragáz összetevőivel is. A probléma kiküszöbölésére megtették a szükséges intézkedéseket.

A Tüdőgondozó Intézet adatai szerint városunkban egyes légzőszervi megbetegedések emelkedő tendenciát mutatnak, szakemberek szerint azonban ez nem magasabb az országos átlagnál.

Településünkön az ivóvíz minősége jó és stabilnak mondható. A vízvezeték hálózatban lerakódó és időnként felkeveredő, a víz zavarosságát okozó vas és mangán kiküszöbölésére a hálózattisztítási program folytatódik. Egészségkárosító hatással 2001-ben sem kell számolni.

Dunaújváros kommunális szennyvize 2001. június vége óta már nem tisztítatlanul folyik a Dunába, mivel megkezdte próbaüzemét a biológiai szennyvíztisztító mű. A teljes átadás 2002-re várható.

Dunaújváros iparvállalatainak Dunába bocsátott szennyvízmennyisége és a szennyező anyagok koncentrációja csökkenést mutat.

A Szabad strand vízminősége 2000. nyarán megfelelő, 2001 júniusában kiváló, augusztusban pedig megfelelő minőségű volt. Azonban - mint azt a korábbi vizsgálatok is mutatják - a mederben nagy mennyiségű szennyezett iszap halmozódott fel. Ezért a térség rekreációs célokra hosszú távon nem alkalmas.

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

Az 1999. és 2000. évi Dunaföldvárnál mért sodorvonal adatokat összehasonlítva megállapítható, hogy a Duna oxigén és tápanyagháztartásában nem állt be változás. A mikrobiológiai paraméterek tekintetében a Duna vizét változatlanul IV. minőségi osztályba sorolták mindkét évben. A szerves és szervesetlen mikroszennyezők esetében 2000-ben a minősítési osztály III-ról IV-re, az egyéb paraméterek kategória pedig II-ről III-ra romlott vissza. A 2000. évi Nagytéténynél és Dunaföldvárnál mért adatokat összevetve szembetűnő, hogy a tápanyagháztartás szempontjából Nagytéténynél az 1999-ben regisztrált V-ös vízminőségi osztály 2000 évre III-ra javult, míg Dunaföldvárnál maradt a III-as vízminőség. Az egyéb paraméterek esetében Dunaföldvárnál III-as, Nagytéténynél pedig II-es volt a vízminőségi osztály. Nagytéténynél az 1999-es adatokhoz képest az egyéb paramétereknél a víz minősége III-ról II. osztályúra javult 2000-ben.

Dunaújváros területén évről évre egyre több kommunális hulladék keletkezik. A jelenlegi kommunális hulladéklerakó nem felel meg a jogszabályoknak, ezért hatósági helyszíni szemlén megállapítottak alapján környezetvédelmi felülvizsgálat készült, mely szerint a szeméttelp csak bizonyos átalakítások után alkalmas a kommunális hulladékok további befogadására. A környezetvédelmi működési eljárás jelenleg is zajlik. 2001. májusában öngyulladás következtében 1 héten keresztül égett a kommunális hulladéklerakó jelentős panaszokat okozva városunk és a szomszédos települések lakosságánál. A szelektív hulladékgyűjtés csak kísérleti jelleggel és kisebb részben megoldott. Az iskoláknál folyik a papír és szárazelemek begyűjtése.

Talajvizsgálatokra 2001-ben nem került sor.

Zaj- és rezgésvédelem terén 2001 folyamán hatósági ellenőrző méréseket végeztünk két szórakozóhely tekintetében. A Nyárfa utcában történt mérésnél, nem regisztráltunk határérték túllépést, a Május 1. u. 20. szám védendő homlokzata előtt 2-m-re viszont az egyik szórakozóhely jelentős, 6 dB(A) éjszakai határérték túllépést okozott. Az államigazgatási eljárás még jelenleg is folyamatban van.

A Móricz Zsigmond utcában közlekedési zajt mérettünk lakossági panaszbejelentésre. Itt az éjszakai időszakban 2 dB(A) határérték túllépést mértek a szakértők, melyet a megnövekedett forgalom okoz.

2001. november végéig összesen 39 esetben adtunk ki zajkibocsátási határértéket.

2001. évben jelentős sikereket érhattünk el környezetvédelmi pályázatok terén. A Környezetvédelmi Célelőirányzat közcélú pályázatain ebben az évben összesen 10.3 millió Ft vissza nem térítendő támogatást nyertünk kén-dioxid mérő műszerre, aromás szénhidrogének háttér-monitorozására, a települési környezetvédelmi program felülvizsgálat, aktualizált változatának nyomdai úton történő kiadására, természetvédelmi területek, értékek helyi védelem alá helyezésére. A Környezetvédelmi Minisztériummal megkötött megállapodás szerint a következő évben megvalósul egy folyamatos légszennyezés mérő monitorállomás, mely naprakész adatokat fog szolgáltatni városunk levegőminőségéről, meteorológiai paramétereiről, jó alapokat nyújtva a további levegőtisztaság-védelmi intézkedésekhez.

Az EU Európai Bizottsága Környezetvédelmi Főigazgatósága és a Regionális Közép-Kelet-Európai Környezetvédelmi Központ (REC) által meghirdetett EU Harmonizációban Élenjáró Város Díja 2001, Megvalósítás, Integráció, Információ és Környezeti Nevelés című pályázatán a 13 legjobb város közé kerülve nyertesként hirdették meg Dunaújvárost a környezetvédelem terén kifejtett törekvéseiért.

Légszennyezettségi állapot

Az elmúlt évek gyakorlatához hasonlóan Dunaújváros Megyei Jogú Város területén a levegő szennyezettségének mérését az Országos Immissziómérő Hálózaton belül az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete végzi. A három alapszennyezőn (kén-dioxid, nitrogén-dioxid, üledő por) kívül a levegőben lévő szállópor koncentrációját és annak ólom és kadmium tartalmát is elemzik.

Dunaújváros a mért alapszennyezőket figyelembe véve a mérsékelt szennyezett települések közé tartozik. A kén-dioxid és a nitrogén-dioxid koncentrációt a város következő 6 pontján méri az ÁNTSZ Fejér Megyei kémiai laboratóriuma: Városháza, kertvárosi bölcsőde (Kőrös u. 15., 2001. július hónaptól Lajos kir. Krt. 26.) Partvédelmi Vállalat (Papírgyári út 4-6.), vízmű (Apáczai Cs. J. út 3.), papírgyári vízmű, Jókai u. 19.

Az üledő por elemzése 11 ponton történik, ezek a következők:

- Városháza tér,
- kertvárosi bölcsőde (Kőrös u. 15.), 2001. július hónaptól Lajos kir. krt. 26.
- Papírgyári út 4-6.,
- Apáczai Cs. J. út 3.,
- Papírgyári út 42-46.,
- Jókai u. 19.,
- Magyar út 55.,
- Bólyai u. 2.,
- Építők útja 9.,
- Barátság út 1.,
- Vasmű IX. kapu.

A szálló port 1997 decemberéig a Skála áruház melletti II. hőközpont udvarán egy ponton mérték, majd miután az önkormányzat támogatásával az ÁNTSZ Fejér Megyei Intézete új, nagy teljesítményű por-mintavevőt vásárolt, 1998. januárjától 2001. májusig a mérések másik mintavevő helyen - a Baracsi út 2. szám alatt lévő óvoda udvarán történtek. Az óvoda elköltözése miatt a szálló por mérések 2001. júliusától a Lajos király krt. 26 szám alatt a Lorántffy Zsuzsanna Szakközép- és Szakmunkásképző Iskola tanműhelyének udvarán folynak.

A több évre visszamenőleges mérési adatokat elemezve megállapítható, hogy az utóbbi évek jelentős mértékű javulása megállt. A kémiai laboratórium adatait a szabványban meghatározott határértékekkel összevetve az Országos Közegészségügyi Intézet Levegő Higiénés Osztálya fűtési és nem fűtési félévekre bontva értékeli ki.

Dunaújváros 1997. nem fűtési félév, 1997./98. fűtési félév levegőminőségi adatait az 1. számú táblázat, az 1998. nem fűtési félév, 1998./99. fűtési félév mérési eredményeit a 2. számú táblázat, az 1999. nem fűtési félév és a 1999/2000. fűtési félév eredményeit a 3. számú, míg a 2000. nem fűtési félév és a 2000/2001. fűtési félév eredményeit pedig a 4. számú táblázat szemlélteti.

1. táblázat

Dunaújváros immissziós adatai
1997. április - 1997. szeptember (nem fűtési félév),
1997. október - 1998. március (fűtési félév)

Légszennyező anyag		SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Üledő por g/m ² 30 nap	Szállópor µg/m ³	Ólom µg/m ³	Kadmium ng/m ³
Határérték éves		70	70	10	50	nincs HÉ	nincs HÉ
HÉ 24 órás (30 napos)		150	85	16	100	0,3	50
Mérőhelyek száma	1997.IV.- 1997.IX.	6	6	11	1	1	1
	1997.X- 1998.III.	6	6	11	2	2	2
Mérések száma	1997.IV.- 1997.IX.	501	512	63	15	15	15
	1997.X- 1998.III.	509	503	64	13	13	13
HÉ túllépések száma	1997.IV.- 1997.IX.	0	0	20	11	2	0
	1997.X- 1998.III.	0	3	16	4	2	1
HÉ túllépés %	1997.IV.- 1997.IX.	0,0	0,0	31,7	73,3	13,3	0,0
	1997.X- 1998.III.	0,0	0,6	25,0	30,8	15,4	7,7
Átlag immisszió (I.)	1997.IV.- 1997.IX.	05,01	13,83	15,46	163,73	0,19	14,34
	1997.X- 1998.III.	16,01	20,53	15,03	137,00	0,18	16,08
I./Éves HÉ	1997.IV.- 1997.IX.	0,21	0,20	1,55	3,27	-	-
	1997.X- 1998.III.	0,23	0,29	1,50	2,74	-	-
Maximális érték	1997.IV.- 1997.IX.	116	68	70,7	341	0,60	47,6
	1997.X- 1998.III.	88	141	78,6	810	0,56	69,4
Max./24 ó. (30 n.) HÉ	1997.IV.- 1997.IX.	0,77	0,80	4,42	3,41	2,00	0,95
	1997.X- 1998.III.	0,59	1,66	4,91	8,10	1,87	1,39
Max. immisszió helye	1997.IV.- 1997.IX.	vízmű Apáczai Cs. J. út 3.	Papírgyári Vízmű Papírgyári út 42-46.	Vasmű IX. kapu	Skála melletti II. Hő- központ	II. Hő- központ	II. Hő- központ
	1997.X- 1998.III.	Jókai u. 6.	Kőrís u. 15. böl- csőde	Vasmű IX. kapu	II. Hő- központ	II. Hő- központ	II. Hő- központ
Max. immisszió idő- pontja	1997.IV.- 1997.IX.	1997.06. 09.	1997.09.12.	1997.08.	1997.05.15.	1997.05.15	1997.09.25.
	1997.X- 1998.III.	1998.02. 06.	1998.02.05.	1998.02.	1997.11.06.	1977.11.06	1997.11.06
Levegőminőség	1997.IV.- 1997.IX.	1	1	3	3	3	1
	1997.X- 1998.III.	1	2	2	3	3	2
Levegőminőségi osztály	1997.IV.- 1997.IX.	1	1	1	5	-	-
	1997.X- 1998.III.	1	1	4	5	-	-

2. táblázat

Dunaújváros immissziós adatai
1998. április - 1998. szeptember (nem fűtési félév),
1998. október - 1999. március (fűtési félév)

Légszennyező anyag		SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Üledék por g/m ² 30 nap	Szállópor µg/m ³	Ólom µg/m ³	Kadmium ng/m ³
Határérték éves		70	70	10	50	nincs HÉ	nincs HÉ
HÉ 24 órás (30 napos)		150	85	16	100	0,3	50
Mérőhelyek száma	1998.IV.- 1998.IX.	6	6	11	1	1	1
	1998.X- 1999.III.	6	6	11	1	1	1
Mérések száma	1998.IV.- 1998.IX.	530	523	65	16	16	16
	1998.X- 1999.III.	518	525	66	15	15	15
HÉ túllépések száma	1998.IV.- 1998.IX.	0	1	22	7	0	0
	1998.X- 1999.III.	0	33	12	3	0	0
HÉ túllépés %	1998.IV.- 1998.IX.	0,0	0,2	33,8	43,8	0,0	0,0
	1998.X- 1999.III.	0,0	6,3	18,2	20,0	0,0	0,0
Átlag immisszió (I.)	1998.IV.- 1998.IX.	16,41	20,49	15,68	107,37	0,13	8,81
	1998.X- 1999.III.	17,54	37,73	11,40	83,00	0,17	12,86
I./Éves HÉ	1998.IV.- 1998.IX.	0,23	0,29	1,57	2,15	-	-
	1998.X- 1999.III.	0,25	0,54	1,14	1,66	-	-
Maximális érték	1998.IV.- 1998.IX.	138	91	42,5	275	0,19	31,2
	1998.X- 1999.III.	84	251	50,3	190	0,25	37,5
Max./24 ó. (30 n.) HÉ	1998.IV.- 1998.IX.	0,92	1,07	2,66	2,75	0,63	0,62
	1998.X- 1999.III.	0,56	2,95	3,14	1,90	0,83	0,75
Max. immisszió helye	1998.IV.- 1998.IX.	Partfigyel ő Papírgyár i út 6.	Bölcsőde Kőrís u. 15.	Uzoda Építők u.5.	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
	1998.X- 1999.III.	Jókai u. 6.	Kőrís u. 15. böl- csőde	Vasmű IX. kapu	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
Max. immisszió idő- pontja	1998.IV.- 1998.IX.	1998.05. 29.	1998.09.25.	1998.07.	1998.06.18.	1998.05.21	1998.04.2.
	1998.X- 1999.III.	1999.02. 2.	1999.02.23.	1999.12.	1999.3.25.	1999.3.11.	1998.12.17
Levegőminőség	1998.IV.- 1998.IX.	1	2	3	3	1	1
	1998.X- 1999.III.	1	2	2	3	1	1

3. táblázat

Dunaújváros immissziós adatai
1999. április - 1999. szeptember (nem fűtési félév),
1999. október - 2000. március (fűtési félév)

Légszennyező anyag		SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Ülepedő por g/m ² 30 nap	Szállópor µg/m ³	Ólom µg/m ³	Kadmium ng/m ³
Határérték éves		70	70	10	50	nincs HÉ	nincs HÉ
HÉ 24 órás (30 napos)		150	85	16	100	0,3	50
Mérőhelyek száma	1999.IV.- 1999.IX.	6	6	11	1	1	1
	1999.X- 2000.III.	6	6	11	1	1	1
Mérések száma	1999.IV- 1999.IX.	529	522	64	14	14	14
	1999.X- 2000.III.	468	468	66	13	13	13
HÉ túllépések száma	1999.IV- 1999.IX.	0	33	23	6	2	0
	1999.X- 2000.III.	0	19	17	0	0	0
HÉ túllépés %	1999.IV- 1999.IX.	0,0	6,3	35,9	42,9	14,3	0,0
	1999.X- 2000.III.	0,0	4,1	25,8	0,0	0,0	0,0
Átlag immisszió (I.)	1999.IV- 1999.IX.	14,89	34,76	17,17	102,43	0,24	6,51
	1999.X- 2000.III.	13,64	29,65	12,88	62,92	0,10	4,61
I./Éves HÉ	1999.IV- 1999.IX.	0,21	0,50	1,72	2,05	-	-
	1999.X- 2000.III.	0,19	0,42	1,29	1,22	-	-
Maximális érték	1999.IV- 1999.IX.	64	167	82,1	247	1,13	28,3
	1999.X- 2000.III.	76	166	72,4	97	0,22	19,6
Max./24 ó. (30 n.) HÉ	1999.IV- 1999.IX.	0,43	1,96	5,13	2,47	3,77	0,57
	1999.X- 2000.III.	0,51	1,95	4,53	0,97	0,73	0,39
Max. immisszió helye	1999.IV- 1999.IX.	Papírgyár i vízmű Papírgyár i út 42-46.	Bölcsöde Kőrís u. 15.	Vasmű IX. kapu	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
	1999.X- 2000.III.	Városház a tér 2.	Kőrís u. 15. böl- csöde	Vasmű IX. kapu	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
Max. immisszió idő- pontja	1999.IV- 1999.IX.	1999.09. 15.	1999.04.20.	1999.07.	1999.06.3.	1999.09.30	1999.09.30.
	1999.X- 2000.III.	2000.02. 14.	1999.10.28.	1999.11.	1999.12.9.	1999.12.9.	1999.12.9.
Levegőminőség	1999.IV- 1999.IX.	1	2	3	3	3	1
	1999.X- 2000.III.	1	2	2	1	1	1

4. táblázat

Dunaújváros immissziós adatai
2000. április - 2000. szeptember (nem fűtési félév),
2000. október - 2001. március (fűtési félév)

Légszennyező anyag		SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	Ülepedő por g/m ² 30 nap	Szállópor µg/m ³	Ólom µg/m ³	Kadmium ng/m ³
Határérték éves		70	70	10	50	nincs HÉ	nincs HÉ
HÉ 24 órás (30 napos)		150	85	16	100	0,3	50
Mérőhelyek száma	2000.IV.- 2000.IX.	6	6	11	1	1	1
	2000.X- 2001.III.	6	6	11	1	1	1
Mérések száma	2000.IV.- 2000.IX.	446	446	62	11	11	11
	2000.X- 2001.III.	464	476	64	9	9	9
HÉ túllépések száma	2000.IV.- 2000.IX.	0	1	14	4	0	0
	2000.X- 2001.III.	0	12	16	1	1	0
HÉ túllépés %	2000.IV.- 2000.IX.	0,0	0,2	22,6	36,4	0,0	0,0
	2000.X- 2001.III.	0,0	2,5	25,0	11,1	11,1	0,0
Átlag immisszió (I.)	2000.IV.- 2000.IX.	12	23	15,4	96	0,14	2,7
	2000.X- 2001.III.	12	27	15,5	80	0,17	4,4
I./Éves HÉ	2000.IV.- 2000.IX.	0,16	0,32	1,54	1,92	-	-
	2000.X- 2001.III.	0,17	0,39	1,55	1,60	-	-
Maximális érték	2000.IV.- 2000.IX.	60	97	127,5	183	0,25	7,8
	2000.X- 2001.III.	125	183	89,5	192	0,47	10,0
Max./24 ó. (30 n.) HÉ	2000.IV.- 2000.IX.	0,40	1,14	7,97	1,83	0,83	0,16
	2000.X- 2001.III.	0,83	2,15	5,59	1,92	1,57	0,20
Max. immisszió helye	2000.IV.- 2000.IX.	Városház a tér 2.	Városháza tér 2.	Vasmű IX. kapu	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
	2000.X- 2001.III.	Városház a tér 2.	Kőrís u. 15. böl- csőde	Vasmű IX. kapu	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda	Baracsi úti Óvoda
Max. immisszió idő- pontja	2000.IV.- 2000.IX.	2000.05. 28.	2000.08.11.	2000.09.	2000.07.06.	2000.04.06	2000.06.15.
	2000.X- 2001.III.	2000.11. 14.	2000.12.15.	2001.01.	2001.02.22.	2001.03.08	2001.03.08.
Levegőminőség	2000.IV.- 2000.IX.	1	2	2	3	1	1
	2000.X- 2001.III.	1	2	2	3	3	1

A település levegőminősége a következők szerint kerül meghatározásra:

Jel	Levegőminőség	Határérték-túllépés	
		üledő por	Egyéb
1	megfelelő	< = 10%	0%
2	mérsékelten szennyezett	< = 30%	< = 10%
3	szennyezett	> 30%	> 10%

Levegőminőségi osztályok

0	$0,5 \text{ HE} < I \leq 0,5 \text{ HE}$	1
0,5 HE	$1,0 \text{ HE} < I \leq 0,5 \text{ HE}$	2
1,0 HE	$1,5 \text{ HE} < I \leq 1,0 \text{ HE}$	3
1,5 HE	$2,5 \text{ HE} < I \leq 1,5 \text{ HE}$	4
2,5 HE	$I \leq 2,5 \text{ HE}$	5

A fenti táblázatokban látható eredményeket kiértékelve megállapítható, hogy fűtési és nem fűtési félévenként az üledő por koncentrációja jelentős eltéréseket mutat. A magasabb értékeket a nem fűtési félévben lehet megfigyelni, valószínűleg a száraz időjárás és a gyakoribb déli széljárás miatt. A 1999. nem fűtési félévben az átlagimmisszió meghaladta a határértéket, a határérték túllépések száma 23, a maximális immisziós érték pedig $82,1 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$ volt. A levegő minősége az OKI kiértékelése szerint 3-as „szennyezett”.

A fentiekhez képest az 1999/2000. fűtési periódusban az átlagimmisszió határérték alatt maradt, a határérték túllépések száma 17-et, míg a maximális légszennyezési érték $72,4 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ napot}$ tett ki. Ebben az időszakban a levegő minősége az üledő por tekintetében 2-es „mérsékelten szennyezett”.

A 2000. nem fűtési félév kiértékelő táblázata alapján az átlagos üledő porterhelés $15,4 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$, csak kevéssel maradt az egészségügyi határérték alatt. Az elvégzett 62 mérésből 14 esetben regisztráltak normatúllépést. A maximális érték $127,5 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$ az egészségügyi határérték majdnem 8-szorosa volt a Vasmű IX. kapujánál. A féléves értékelés szerint a levegő minősége 2-es, "mérsékelten szennyezett" volt.

A 2000/2001. fűtési periódusban az átlagos terhelés $15,5 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$, nem sokkal tért el az azt megelőző félév átlagértékétől. A 64 elvégzett mérésből $89,5 \text{ g/m}^2 \cdot 30 \text{ napot}$ tett ki a maximális érték, szintén a IX. kapunál. Ebben a félévben a kiértékelés szerint a levegő minősége üledő por tekintetében 2-es, "mérsékelten szennyezett" volt.

A fent kiértékelt félévekben a maximális levegő szennyezettségi értéket minden esetben a Vasmű IX. kapujánál regisztrálták. Megállapítható, hogy az üledő por szennyezettség tekintetében számottevő javulás nem következett be. A 2001. nem fűtési félév kiértékelt adatai még nem érkeztek meg, de a havi értékekből szemmel látható, hogy továbbra is gyakoriak a határérték túllépések. Mindaddig még nem sikerült elérni a porkoncentráció tartós normaérték alá csökkenését.

A kén-dioxid szennyezettség a fűtési félévekben mutat kissé magasabb értékeket, az egészségügyi normát a féléves kiértékelés szerint az átlagok meg sem közelítették. E szennyező anyag szempontjából évek óta 1-es „megfelelő” minőségű a levegő. A

2000. nem fűtési és 2000/2001. fűtési félévekben kén-dioxid tekintetében nem tapasztalhatunk változást a korábbiakhoz képest. A féléves átlagimmisszió a normaérték 1/12-ed része, levegőminőségi érték továbbra is 1-es "megfelelő". Határérték túllépés egyszer sem fordult elő, a maximális érték 2000 nem fűtési félévben $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 2000/2001. fűtési félévben pedig $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, az egészségügyi norma 40%-a, illetve 83 %-a.

Nitrogén-dioxid tekintetében 1998 fűtési félév óta folyamatos a romlás a korábbiakhoz viszonyítva. Az OKI kiértékelése szerint a levegőminőség e periódustól kezdve 2-es, tehát "mérsékelten szennyezett". A 2000 nem fűtési félév és a 2000/2001 fűtési félév átlagimmissziós adatai ($23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, illetve $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ugyan nem közelítik meg az egészségügyi normát, de lokális határérték túllépések a Kőrös utcai mérőhelyen és a Városháza téren előfordultak. A 2000/2001 fűtési félévben 476 mérésből 12 esetben regisztráltak túllépést. A maximális értéket a Kőrös utcai ponton mérték, ez a határértéknek több mint kétszerese. Az immissziós átlagérték a fenti periódusban kissé kevesebb volt, mint az 1999 nem fűtési és az 1999/2000 fűtési félévekben. A határérték túllépések száma viszont 1999 nem fűtési, 1999/2000 fűtési szakaszokban volt számottevő.

Az 1998-2000. szeptemberig tartó időszakban a szálló por szennyezettség jelentős ingadozásokat mutat. 1999/2000 fűtési félévben 1-es „megfelelő” volt a levegő minősége, a többi félévben pedig 3-as „szennyezett”. Ez a helyzet 2000/2001 fűtési félévben sem változott. A szálló por ólom tartalma az 1999 nem fűtési félév és a 2000/2001 fűtési félév kivételével „megfelelő” volt. A 2000/2001. fűtési félév egyszeri jelentős norma túllépése miatt ($1,57 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a levegő ólom tekintetében 3-as, szennyezett minősítést kapott. A kadmium tartalom 1997/98 fűtési félév kivételével "megfelelő" volt.

A város légszennyezettségének mértékét természetesen nagyban befolyásolják a meteorológiai tényezők, mint a szél iránya, sebessége, relatív páratartalom, csapadék, szárazság, inverziós tényezők stb. A levegő szennyezettségének kedvezőtlen alakulásában közrejátszhatnak még a város völgyeiben kialakuló mikro-meteorológiai tényezők.

A többi légszennyező anyagra, pl. szén-monoxid, ózon, aromás szénhidrogének, PAH vegyületek, stb. mérési eredményekkel nem rendelkezünk, holott ezekből az anyagokból is jelentősre tehető a kibocsátás.

Dunaújvárosban a légszennyezettséget elsősorban az ipari tevékenység okozza, a közlekedés okozta légszennyező hatások mértéke nem jelentős, kivéve néhány forgalommal terhelt közlekedési csomópontot.

Az immissziós értékeket elemezve szembetűnő, hogy a fő levegőminőségi problémát az ülepedő és a szálló por igen magas - a határértéket gyakran meghaladó - koncentrációi okozzák.

Légszennyezőanyag kibocsátások

Városunk területén jelentős a határérték feletti szilárd szennyezőanyag, kén-dioxid, nitrogén-dioxid emisszió, melyet az itt működő ipari üzemek - elsősorban a vasmű - okoz. Jelentős, de nem határérték feletti szennyezés származik még a cellulóz- és papírgyártásból is. A cellulózgyártásból elsősorban a metil-merkaptán vegyületek okozta szagmisszió ered.

A város területéről emittált légszennyező anyagok mennyiségét a 5. táblázat szemlélteti.

5. táblázat

A Dunaújváros területéről kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

Légszennyező anyag	Éves kibocsátás tonna/év						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
szilárd (por)	11.710,51	3.317	3.270,51	3.190,36	2.088,347	1.457,3	1.789,288
kén-dioxid	1.419,65	1.435,02	1.592,78	2.007,39	2.602,407	2.278,6	2.070,172
nitrogén-oxidok (mint NO ₂)	1.916,46	2.183,29	2.821,79	2.348,46	2.944,326	2.458,99	2.351,850

Mint a táblázatból is látható az elmúlt évek alatt a szilárd szennyezőanyag kibocsátás a vállalatok éves bevallásai szerint töredékére csökkent. A fenti táblázatban az eltérő kiértékelési módszer miatt a felületi légszennyező források nem szerepelnek. A szilárd (por) légszennyező anyagnál a különböző nehézfém kibocsátásokat is figyelembe vettük, bár a bevallásokban külön komponensként szerepelnek. Dunaújvárosban a legjelentősebb légszennyező vállalatok közé a vasmű cégei tartoznak, melyek évek óta a legtöbb légszennyezési bírságot fizetik.

Az 1997-2000 évekre a következő vállalatok fizettek légszennyezési bírságot:

Légszennyezési bírságok

	1997.	1998.	1999.	2000.
Dunaferr Acélművek Kft.	6.576.000,-Ft	2.422.000,-Ft	2.594.000,-Ft	2.783.000,-Ft
Dunaferr Voest Alpine Kft.	560.000,-Ft	-	-	-
Dunaferr Tűzállóanyaggyár Kft.	323.000,-Ft	-	-	-
Dunaferr Energiaszolgáltató Kft.	378.000,-Ft	-	-	-
Dunaferr DBK Kokszoló Kft.	722.000,-Ft	964.000,-Ft	1.085.000,-Ft	1.075.000,-Ft
Dunaferr Fejlesztő és Karbantartó Kft.	10.000,-Ft	-	-	-
Dunaferr Ferromark Kft.	101.000,-Ft	113.000,-Ft	61.000,-Ft	54.000,-Ft
EMA-Power Kft.	239.000,-Ft	216.000,-Ft	31.000,-Ft	26.000,-Ft
HBG-T Építőipari Kft.	87.000,-Ft	-	-	220.000,-Ft
Dunaújvárosi Cellulózgyár Kft.	-	50.000,-Ft	-	-

A kokszoló hónapok óta üzemzavarral működik, mely déli széljárás esetén jelentős lakossági panaszokat okozott 2001-ben. Az üzemzavar miatt jelentős mennyiségű levegőszennyező anyag kerülhet a légkörbe, elsősorban por formájában, illetve számolni kell a nyers kamragáz összetevőivel is. A probléma kiküszöbölésére megtették a szükséges intézkedéseket.

Dunaújvárosban időnként közérdekű lakossági panaszbejelentésre adnak okot a lakosság körében engedély nélkül végzett nyílt téri kábel, illetve hulladékégetések. Ezekre vonatkozóan minden megalapozott esetben történt hatósági intézkedés. 2001-ben 1 esetben tudtunk szabálysértési bírságot kiszabni, mivel tetten értük az elkövetőt.

Az ipari illetve a közlekedési légszennyezésen kívül településünkön is egyre több 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 több-kevesebb sikerrel. 2000-ben sikeres pályázat révén önkormányzatunk 1.000.000,- Ft-ot nyert a Központi Környezetvédelmi Alap Célelőirányzat közcélú pályázatán allergiakeltő gyomnövények irtására. Az összeget nagy kiterjedésű elhanyagolt önkormányzati területek gyommentesítésére fordítottuk.

A légszennyezés környezet-egészségügyi hatásai

A Szent Pantaleon Kórház Tüdőgondozó intézetének adatai szerint, Dunaújváros és környékének légzőszervi megbetegedései az alábbiak szerint alakultak.

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

Dunaújváros környéke

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	50	48	67	66	67	72	95	100
Szénanátha	52	63	69	100	325	292	452	649
Tüdőasztma	227	240	289	327	355	446	621	832
Idült légcsőhurut	147	161	179	191	189	209	237	271

Város

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	38	51	48	62	60	75	87	95
Szénanátha	188	207	248	468	863	1562	2111	2632
Tüdőasztma	513	522	540	622	652	835	1200	1606
Idült hörghurut	147	165	166	179	210	253	325	476

Együtt

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	88	99	115	128	127	147	182	195
Szénanátha	240	270	317	568	1188	1854	2563	3281
Tüdőasztma	740	762	829	949	1007	1281	1821	2438
Idült hörghurut	294	326	345	370	399	462	562	747

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

Dunaújváros környéke

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	38	25	34	49	32	30	34	40
Szénanátha	13	11	21	34	162	118	163	199
Tüdőasztma	22	16	65	42	48	111	187	213
Idült hörghurut	22	30	25	12	35	47	32	35

Város

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	33	49	37	42	29	38	33	39
Szénanátha	30	20	58	221	502	573	560	542
Tüdőasztma	62	13	73	82	120	197	377	424
Idült hörghurut	6	6	27	35	47	47	79	157

Együtt

Kórkép	1993.	1994.	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Tüdőtumor	71	74	71	91	61	68	67	79
Szénanátha	43	31	79	256	664	691	723	741
Tüdőasztma	84	29	138	124	164	308	564	637
Idült hörghurut	28	36	52	47	82	94	111	192

A táblázatokat kiértékelve látható, hogy városunkban egyes légzőszervi megbetegedések évek óta emelkedő tendenciát mutatnak, de szakemberek szerint nem magasabbak, mint az országos átlag.

A fenti légzőszervi megbetegedés típusoknak természetesen csak egyik kiváltó oka a levegő szennyezettsége. A betegségek kialakulásához más faktorok is hozzájárulnak, de nem elhanyagolandó a környezeti levegő minősége, mivel az ember az élete során legtöbbször a levegővel érintkezik.

Vizeink állapota

Dunaújváros lakosságának, ipari üzemének ivóvíz, illetve technológiai vízszükségletét a Duna biztosítja. Városunk ivóvizét a korábbiakhoz hasonlóan 90%-ban a Szalki-szigeti víztermelő csápos kutak, 10%-át pedig az Ercsi Dunai Regionális Vízműből nyeri. Az ivóvíz minősége a vizsgálatok szerint stabilnak mondható. Időként azonban a vezetékben leülepedett vas- és mangániszap felkeveredik, zavarossá téve az ivóvizet. Az iszap mechanikai eltávolítására a Dunaújvárosi Víz-, Csatorna-Hőszolgáltató Kft-nél tisztítási program indult, mely jelenleg is tart.

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

Lakossági panaszbejelentés a víz minőségére, a szolgáltatásra a helyi ÁNTSZ-hez nem érkezett.

A 2000-es évben az önkontroll vízvizsgálatok az alábbi eredményt adták, az azt megelőző két év eredményei mellé rendelve.

Víztermelés

Év	Összes vizsgált mintaszám vegyi szempontból	„kifogásolt” mintaszám %	Összes vizsgált mintaszám bakteriológiai szempontból	„Tűrhető” mintaszám %
1998.	48	25	55	23
1999.	58	18	68	29
2000.	58	19	63	3

Ivóvízhálózat

Év	Összes vizsgált mintaszám vegyi szempontból	„kifogásolt” mintaszám %	Összes vizsgált mintaszám bakteriológiai szempontból	„Tűrhető” mintaszám %
1998.	78	11	78	28
1999.	94	5	99	24
2000.	103	9	106	11

A fenti táblázat a „nem fogadható el” minősítésű mintákat nem tartalmazza. Összesen 4 ilyen minősítésű eredmény született, 2 a termelő kutaknál, 2 pedig átadási ponton, melyek a hálózaton vett mintákban már nem mutatkoztak. Ezek mennyisége is csak kis mértékben (2 db-al) tér el az előző évitől és a fertőtlenítés előtt vett kút mintái voltak. A többi minta eredménye „megfelelő” minőségű volt. Az elvégzett vizsgálatok száma emelkedett. 150 db vegyi és 176 db bakteriológiai vizsgálatot végeztek az előző évi, illetve 144 db-al szemben. A mintavételi helyek a város különböző pontjain kerültek kijelölésre, így elmondhatjuk, hogy a város egész területén jó minőségű ivóvizet szolgáltatnak.

A vegyi szempontból kifogásolt minták kb. 90 %-a a sándorházi átadási ponton jelentkezett. A kifogás oka egy kivételtől eltekintve (nitrit, nitrát) az emelkedett Fe és Mn tartalom.

A víz minősége az önkontroll vizsgálatok alapján jónak ítélni. A bakteriológiai minták 95%-a „megfelelő” minősítésű, vegyi szempontból kifogástalan.

Az ivóvíz „túlklorozását” – mely korábban lakossági panaszra adott okot – több odafigyeléssel megszüntették.

A bakteriológiai eredmények mindkét területen jelentős javulást mutatnak, mely jó minőségű, megbízható vízminőségre utal.

Dunaújváros kommunális szennyvize 2001. június vége óta már nem tisztítatlanul folyik a Dunába, mivel megkezdte próbaüzemét a biológiai szennyvíztisztító mű. A teljes átadás 2002-re várható.

A víz- és csatornarendszert jelenleg a Dunaújvárosi Víz-, Csatorna- Hőszolgáltató Kft. üzemelteti, melynek jogelődje az 1996-os évre 467.232,- Ft, 1997-re 608.091,- Ft, és 1998-ra 581.734,-Ft, 1999-ben 1.816.107,-Ft, 2000-ben pedig 53.132,-Ft szennyvízbírságot fizetett. Jelen esetben a bírság kedvezményes, mivel a hatóság egyedi (kedvezőbb) bebocsátási határértéket és módosító szorzókat alkalmaz a számítás során, illetve a 2000 évi bírságszámításnál mellőzték a progresszív szorzót a biológiai szennyvíztisztító megkezdett beruházására való tekintettel.

A Dunaferr Rt. 3 kifolyón keresztül bocsátja szennyvizeit a Dunába. 1996-ra 693.356,- Ft, 1997-re pedig 190.477,- Ft, 1998-ban 237.842, Ft, 1999-ben 119.284,- Ft szennyvízbírságot fizetett a Bob pálya kifolyón a Dunába vezetett szennyvizeiknek határértéket meghaladó szennyezőanyag-tartalma, így a Duna káros szennyezése miatt. A vállalatcsoport 2000 évre már nem fizetett szennyvízbírságot, mivel nem volt bírságotlasi tényező.

A Dunapack Rt. 1995-ben fizetett utoljára szennyvízbírságot a Duna káros szennyezése miatt (418.270,- Ft-ot), azóta bírságotlasi tényező nem volt. A szennyvízkibocsátásra vonatkozóan KOI-re (kémiai oxigénigény) egyedi bebocsátási határértékkel rendelkezik, melynek nagysága 5.500 t/év, és maximum 50 t/nap tömegarámban.

Pálhalmi Agrospeciál Kft. 2000. évre 14.009,- Ft szennyvízbírságot fizetett.

Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátóinak éves terhelési adatait a melléklet tartalmazza.

A Duna Dunaföldvárnál és Nagytéténynél mért szennyezettség adatai a Magyar Szabvány szerint kiértékelve szintén a mellékletben található.

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

Az 1999. és 2000. évi Dunaföldvárnál mért sodorvonal adatokat összehasonlítva megállapítható, hogy a Duna oxigén és tápanyagháztartásában nem volt változás. A mikrobiológiai paraméterek tekintetében változatlanul IV. minőségi osztályba sorolták mindkét évben. A szerves és szervesetlen mikroszennyezők esetében 2000-ben a minősítési osztály III-ról IV-re, az egyéb paraméterek pedig II-ről III-ra romlottak vissza. A 2000. évi Nagytéténynél és Dunaföldvárnál mért adatokat összevetve szembevetendő, hogy a tápanyagháztartás szempontjából Nagytéténynél az 1999-ben regisztrált V-ös vízminőségi osztály 2000 évre III-ra javult, míg Dunaföldvárnál maradt a III-as vízminőség. Az egyéb paraméterek esetében Dunaföldvárnál III-as, Nagytéténynél pedig II-es volt a vízminőségi osztály. Nagytéténynél az 1999-es adatokhoz képest az egyéb paramétereknél a víz minősége III-ról II. osztályúra javult 2000-ben.

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

2001-ben a Szabad strandon összesen 2 vizsgálatot végeztek, 2001 júniusában kiváló, augusztusban pedig megfelelő minőségű volt a víz. Azonban - mint azt a korábbi vizsgálatok is mutatják – a mederben nagy mennyiségű szennyezett iszap halmozódott fel. Ezért a térség rekreációs célokra hosszú távon nem alkalmas.

Sajnos egyelőre még hiányoznak azok a feltételek, amelyek biztosítanák a vízminőség tartós javulását és a térség rekreációs célokra történő hasznosítását.

A talaj állapota

Dunaújváros területén 2001. folyamán hatóság által végzett talajvizsgálat nem történt.

Kommunális hulladékok

Dunaújváros szilárd kommunális hulladékának befogadó telepe 1981-ben került kijelölésre és 1982. májusától üzemel. A kommunális hulladéklerakó a régihez hasonlóan a kisapostagi holt Duna-ághoz csatlakozó völgyben került kiépítésre, környezetvédelmi szempontból nem a legmegfelelőbb helyen, és nem nyert olyan kialakítást, melyből talaj-, illetve talajvízszennyezés nem következhet be. A telepről lefolyó, illetve leszivárgó szennyezett csapadékvizek a kisapostagi holt Duna-ág felé gravitálnak.

A hulladékok gyűjtésével és kezelésével a DUNANETT Kft. foglalkozik.

A városban évente kb. 112.000 laza m³ kommunális hulladékot gyűjtenek össze és szállítanak ki a lerakó telepre. A szemételep befogadó képessége még kb. 8-10 évig elegendő.

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

A szemételep a ma hatályos 2000 évi XLIII. törvénynek nem felel meg. A környezetvédelmi felülvizsgálat 2000-ben elkészült, jelenleg környezetvédelmi működési engedélyezési eljárás alatt van.

2001 májusában öngyulladás miatt 1 hétig égett a városi kommunális hulladéklerakó jelentős panaszt okozva Dunaújváros és a szomszédos települések lakosainak.

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

Nincs kiküszöbölve annak a veszélye, hogy a kommunális hulladék közé keveredve jelentős mennyiségű veszélyes hulladék is kerül a lerakóra, elsősorban a lakosság útján. Ennek kiküszöbölésére a cég 1998 tavaszán az iskolákban szárazelem gyűjtő edényeket helyezett el. Dunaújvárosban a szelektív hulladékgyűjtés városi szinten még nem került bevezetésre.

A hulladékok ártalmatlanítása kizárólag lerakással történik.

Veszélyes hulladékok

A Dunaújváros területén keletkező veszélyes hulladékok nyilvántartását a vállalatok éves bevallásai alapján a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség végzi. A keletkezett veszélyes hulladékok bevallása, ártalmatlanítása azon vállalatok feladata, ahol ezek az anyagok keletkeznek. A hatóság 1997-ben 4, 1998-ban 1, 1999-ben 3, 2000-ben 2, 2001-ben pedig 3 esetben vetett ki a felügyelőség veszélyes hulladék bírságot.

A nyilvántartás szerint keletkezett veszélyes hulladékokat a következő táblázat tartalmazza.

Az 1996-2000. években Dunaújvárosban keletkezett veszélyes hulladékok konzisztencia szerinti megoszlása veszélyességi osztályonként és összesítve:

	I. veszélyességi osztály	II. veszélyességi osztály	III. veszélyességi osztály	Összesen
	t	t	t	T
1996.				
Szilárd	72,788	4583,939	97,964	4754,691
Folyékony	21,980	2341,877	0	2363,857
Iszapszerű	0,060	1162,229	125,600	1287,889
Összesen	94,828	8088,055	223,564	8406,534
1997.				
Szilárd	54,451	5377,445	253,385	5685,281
Folyékony	2,761	2285,2	0	2287,961
Iszapszerű	5,930	4264,412	428,950	4699,292
Összesen	63,142	11927,057	682,335	12672,724
1998.				
Szilárd	72,388	5141,336	182,456	5396,180
Folyékony	4,484	773,050	0	777,534
Iszapszerű	15,186	3847,516	10,920	3873,622
Összesen	92,058	9761,902	193,376	10047,661
1999.				
Szilárd	74,091	1679,442	208,378	1961,911
Folyékony	4,461	338,074	0	342,535
Iszapszerű	4,681	7407,872	0,160	7412,713
Be nem sorolt	0,329	0,085	0	0,459
Összesen	83,562	9425,473	208,538	9717,618
2000.				
Szilárd	2085,267	4289,137	198,735	6573.139
Folyékony	4.113	10292.187	0.000	10296.320
Iszapszerű	4.988	3574.871	0.178	3580.037
Be nem sorolt	0.238	0	0	0.238
Összesen	2094.626	18156.195	198.913	20449.734

Zaj és rezgés

A környezetvédelemről szóló önkormányzati rendelet hatálybalépését alapján 2001-ben 39 esetben állapítottunk meg a városban működő szolgáltató egységek részére, illetve különböző szabadtéri rendezvények esetében zajkibocsátási határértéket.

2001 folyamán hatósági ellenőrző méréseket végeztünk két szórakozóhely tekintetében. A Nyárfa utcában történt mérésnél, nem regisztráltunk határérték túllépést, a Május 1. u. 20. szám védendő homlokzata előtt 2-m-re viszont az egyik szórakozóhely jelentős, 6 dB(A) éjszakai határérték túllépést okozott. Az államigazgatási eljárás még jelenleg is folyamatban van.

A Móricz Zsigmond utcában közlekedési zajt mérettünk lakossági panaszbejelentésre. Itt az éjszakai időszakban 2 dB(A) határérték túllépést mértek a szakértők, melyet a megnövekedett forgalom okoz.

Pályázati eredmények

2001. évben jelentős sikereket érhattünk el környezetvédelmi pályázatok terén. A Környezetvédelmi Céllelőirányzat közcélú pályázatain ebben az évben összesen 10.3 millió Ft vissza nem térítendő támogatást nyertünk kén-dioxid mérő műszerre, aromás szénhidrogének háttér-monitorozására, a települési környezetvédelmi program felülvizsgált, aktualizált változatának nyomdai úton történő kiadására, természetvédelmi területek, értékek helyi védelem alá helyezésére. A Környezetvédelmi Minisztériummal megkötött megállapodás szerint a következő évben megvalósul egy folyamatos légszennyezés mérő monitorállomás, mely naprakész adatokat fog szolgáltatni városunk levegőminőségéről, meteorológiai paramétereiről, jó alapokat nyújtva a további levegőtisztaság-védelmi intézkedésekhez.

Az EU Európai Bizottsága Környezetvédelmi Főigazgatósága és a Regionális Közép-Kelet-Európai Környezetvédelmi Központ (REC) által meghirdetett EU Harmonizációban Élenjáró Város Díja 2001, Megvalósítás, Integráció, Információ és Környezeti Nevelés című pályázatán a 13 legjobb város közé kerülve nyertesként hirdették meg Dunaújvárost a környezetvédelem terén kifejtett törekvéseiért.

Dunaújváros, 2001. december 6.

**Tájékoztató
Dunaújváros Megyei Jogú Város
környezeti állapotváltozásáról
2001.**

MELLÉKLETEK

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

Csoport A: Oxigénháztartás

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

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

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

Osztály: IV.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

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

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

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

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

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

Osztály: III.

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

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	8.35	14.40	11.36	I.
Oxigéntelítettség	%	26	78.5	141.0	105.9	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	1.4	8.9	4.3	III.
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	26	3.0	7.7	4.6	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	26	12	30	18	III.
Összes szerves szén	mg/l	4	4.0	6.3	4.6	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2.23	3.00	2.46	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium-N	mg/l	26	0.01	0,24	0,08	I.
Nitrit-N	mg/l	26	0,012	0,055	0,027	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,57	3,21	1,81	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	3	87	42	II.
Összes P	µg/l	26	71	214	146	II.
Klorofill-a	µg/l	26	0,8	122,0	38,3	IV.

Osztály: IV.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	26	3,6	1200,0	228,1	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

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

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,85	8,70	8,29	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	280	472	368	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,24	0,06	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,1	0,06	0,02	I.

Osztály: III.

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

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	8,8	13,40	10,97	I.
Oxigéntelítettség	%	26	73,2	141,1	100,4	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	0,3	6,0	3,5	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	26	2,3	5,7	3,8	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	26	10	22	15	II.
Összes szerves szén	mg/l	4	4,4	6,5	5,2	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2,2	2,63	2,43	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium-N	mg/l	26	0,01	0,25	0,09	II.
Nitrit-N	mg/l	26	0,006	0,058	0,026	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,99	3,62	2,09	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	2	101	46	II.
Összes P	µg/l	26	20	230	151	II.
Klorofill-a	µg/l	26	1,0	111,0	22,1	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	26	14,0	370,0	144,2	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

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

Osztály: III.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,90	8,70	8,17	II.
Vezető képesség	µS/cm	26	306	520	390	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,29	0,07	I.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,11	0,03	I.

Osztály: II.

Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Dunaföldvár, mk:10
Időszak: 2000.01.01-2000.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	26	8,8	15,6	10,8115	I.
Oxigéntelítettség	%	26	87,7	163,5	100,9038	II.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	26	1,7	6,3	3,5231	II.
Oxigénfogyasztás (KOl _{ps}) eredeti	mg/l	26	2,7	5,8	3,95	I.
Oxigénfogyasztás (KOld) eredeti	mg/l	26	11	24	16,3077	II.
Összes szerves szén	mg/l	4	3,4	6,3	5,175	III.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		26	2,07	2,84	2,4192	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Ammónium-N	mg/l	26	0,01	0,25	0,0862	I.
Nitrit-N	mg/l	26	0,009	0,052	0,0243	III.
Nitrát-N	µg/l	26	0,93	3,64	2,0562	II.
Ortofoszfát-P	µg/l	26	3	88	42,5769	II.
Összes P	µg/l	26	100	260	145,7692	II.
Klorofill-a	µg/l	26	1	71	21,1692	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	26	1,8	1300	188,9154	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	12	8	143	50,75	IV.
Fenolok	µg/l	12	0	8	3,0833	III.
Anionaktív detergensek	µg/l	26	11	69	33,6538	I.
Alumínium (oldott)	µg/l	12	8	53	24,9167	II.
Cink (oldott)	µg/l	12	3	23	11,5	I.
Higany (oldott)	µg/l	12	0,06	0,06	0,06	I.
Kadmium (oldott)	µg/l	12	0,06	0,08	0,0617	I.
Króm (oldott)	µg/l	12	0,1	1	0,2083	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	12	1	15	4,5	I.
Ólom (oldott)	µg/l	12	0,6	2,8	1,0167	I.
Réz (oldott)	µg/l	12	0,4	9	3,0333	II.

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		26	7,95	8,75	8,2654	III.
Vezető képesség	µS/cm	26	290	500	374,0769	I.
Oldott vas	mg/l	12	0,02	0,21	0,095	II.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,05	0,0175	I.

Osztály: III.

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

Csoport A: Oxigénháztartás

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

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

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

Osztály: V.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	22	75,0	870,0	230,7	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

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

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		25	7,60	9,00	8,24	III.
Vezető képesség	µS/cm	25	280	520	399	II.
Oldott vas	mg/l	12	0,05	0,16	0,08	II.
Mangán oldott	mg/l	12	0,01	0,10	0,05	

Osztály: III.

**Minősítés az MSZ 12749-nek megfelelően
02FF32: Duna, 1629.00, Nagytétény mk:10**

Időszak: 2000.01.01-2000.12.31.

Csoport A: Oxigénháztartás

Komponens	Mértékegység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Oldott oxigén	mg/l	24	7,70	12,90	9,55	I.
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	24	2,4	4,8	3,5	II.
Oxigénfogyasztás (KOI _{ps}) eredeti	mg/l	24	2,6	5,3	3,8	I.
Oxigénfogyasztás (KOld) eredeti	mg/l	24	10	23	15	II.
Összes szerves szén	mg/l	21	1,5	4,6	3,2	II.
Szaprobítás (Pantle-Buck) index		23	2,00	2,50	2,35	III.

Osztály: III.

Csoport B: Tápanyag háztartás

Komponens	Mérték egység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Összes P	µg/l	24	40	180	118	II.
Klorofill-a	µg/l	23	0,0	79,6	19,3	III.

Osztály: III.

Csoport C: Mikrobiológiai paraméterek

Komponens	Mérték egység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Coliformszám	i/ml	22	13,0	1800,0	315,7	IV.

Osztály: IV.

Csoport D: Szerves és szervetlen mikroszennyezők

Komponens	Mérték egység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
Kőolaj és termékei	µg/l	13	30	120	68	III.
Fenolok	µg/l	13	1	3	1	I.
Anionaktív detergensek	µg/l	24	20	120	78	I.
Arzén (oldott)	µg/l	8	1,0	2,5	1,7	I.
Cink (oldott)	µg/l	8	15	221	60	IV.
Higany (oldott)	µg/l	8	0,20	0,20	0,20	II.
Kadmium (oldott)	µg/l	8	0,50	1,60	0,75	III.
Króm (oldott)	µg/l	8	0,6	1,9	1,0	I.
Nikkel (oldott)	µg/l	8	0,9	8,0	3,7	I.
Ólom (oldott)	µg/l	8	2,1	4,0	2,8	I.
Réz (oldott)	µg/l	8	1,5	8,2	3,9	II.

Osztály: IV.

Csoport E: Egyéb paraméterek

Komponens	Mérték egység	Mérések száma	Minimum	Maximum	Átlag	Osztály
PH (labor)		24	7,10	8,60	8,07	II.
Vezető képesség	µS/cm	24	300	570	383	I.
Oldott vas	mg/l	13	0,00	0,15	0,06	II.
Mangán oldott	mg/l	13	0,00	0,11	0,039	II.

Osztály: II.

Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátói és az általuk okozott terhelések, 1997 évben

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés kg/év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2.259.107,00	KOI	1.517.222,00
		Ammónia-N-ben	93.311,00
		SZOE	184.593,00
		ANA det.	15.814,00
Dunapack Rt.	7.992.900,00	KOI	3.660.336,00
		SZOE	24.615,00
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	77.811.105,00	KOI	4.136.712,00
		SZOE	463.944,00
		Össz.Vas	43.152,00
		Könny.felszab. cianid	4.282,00
Albadomu Maláta Bt.	219.000,00	KOI	47.320,00
		SZOE	481,00
		Ammónia-N-ben	8.100,00

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

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés kg/év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2.961,00	KOI	2.208.162,25
		Ammónia-N-ben	120.832,91
		SZOE	219.750,05
		ANA det.	17.769,55
Dunapack Rt.	8.030.000,00	KOI	2.814.150,00
		SZOE	28.674,40
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	75.921.281,00	KOI	2.505.402,27
		SZOE	181.451,86
		Össz.Vas	104.012,15
		Könny.felszab. cianid	3.036,85
Albadomu Maláta Bt.	255.500,00	KOI	24.936,80
		SZOE	206,96
		Ammónia-N-ben	8.763,65

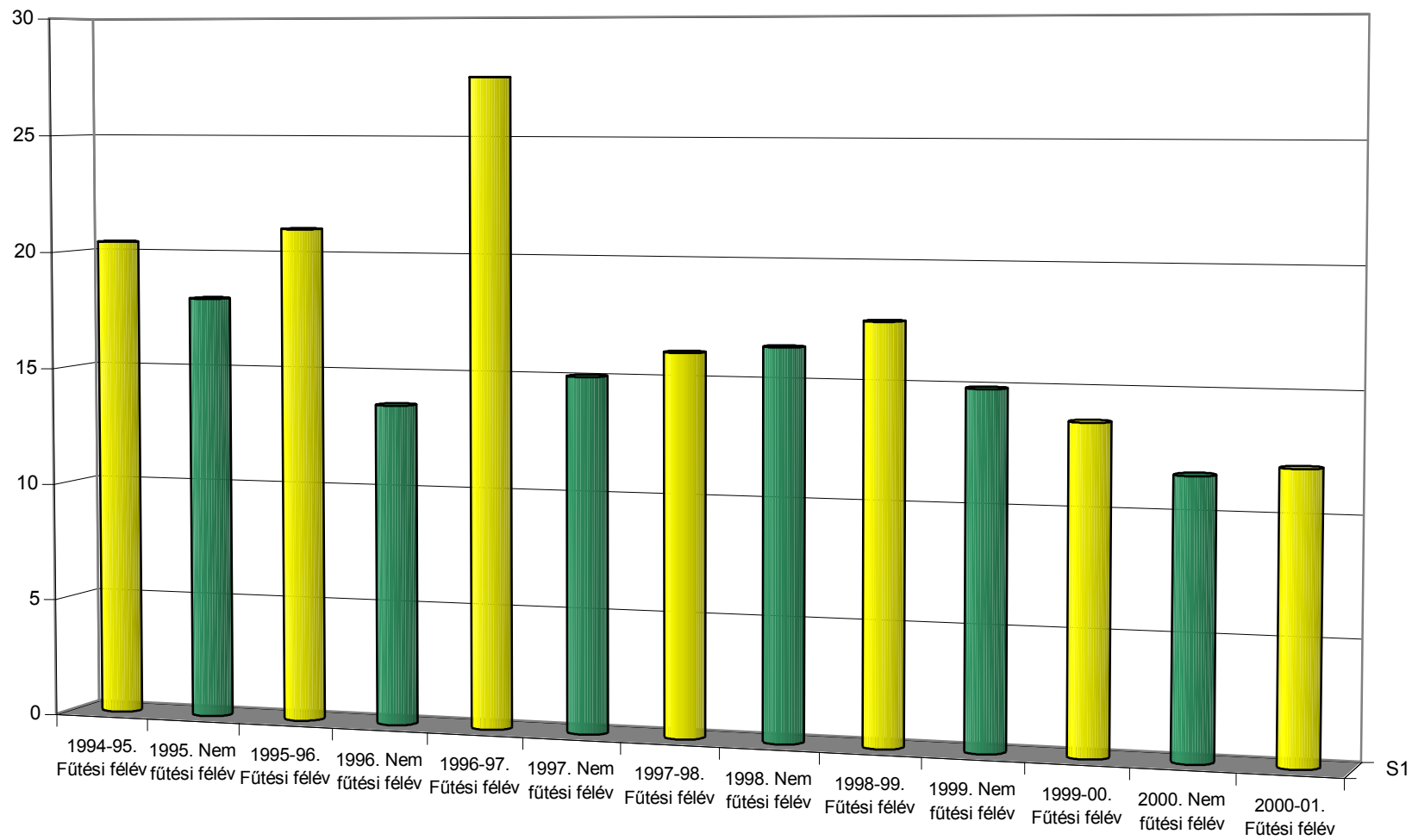
Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátói és az általuk okozott terhelések, 1999. évben

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés t/év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2.740.785	BOI	1268,983
		KOI	2357,075
		Ammónia-N-ben	1068,906
		SZOE	263,1154
		Összes lebegő anyag	1323,799
		ANA det.	16,72
Dunapack Rt.	6.862.000	BOI	-
		KOI	1063,61
		Ammónia-N-ben	3,431
		SZOE	8,23
		Összes lebegő anyag	672,476
		ANA det.	1,37
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	83.105.139	BOI	-
		KOI	905,50
		SZOE	70,03
		Összes lebegő anyag	1674,74
		Össz.Vas	51,15
		Könny.felszab. cianid	1674,74
Albadomu Maláta Bt.	219.000	BOI	14,52
		KOI	29,56
		SZOE	0,31
		Ammónia-N-ben	0,055
Momert Rt.	730	BOI	0,007
		KOI	0,039
		SZOE	0,0058
		Ammónia-N-ben	0,001
Ferrobeton Rt.	38.250	KOI	3,9
		SZOE	0,08
		Összes lebegő anyag	2,71
		Ammónia-N-ben	4,59

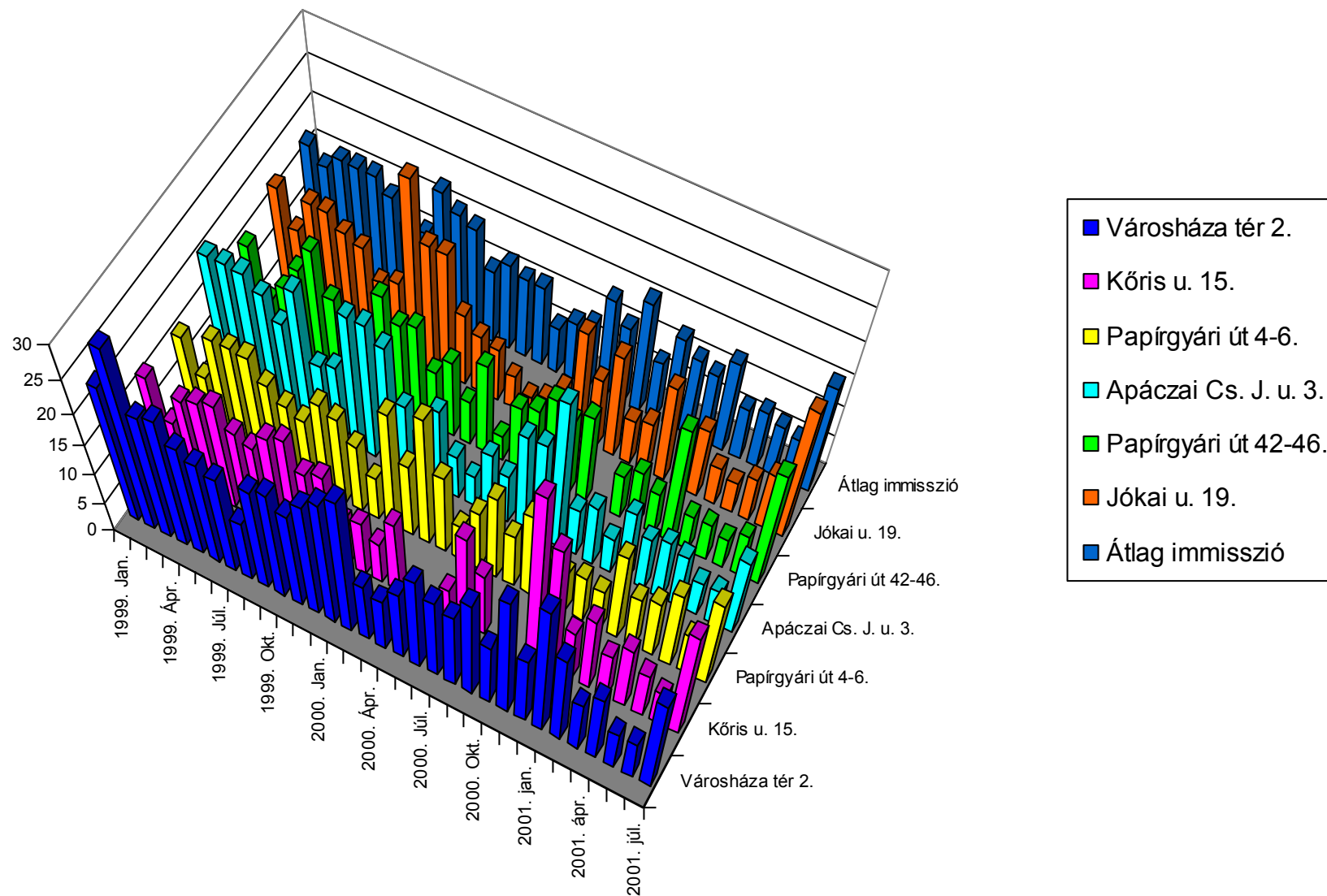
Dunaújváros főbb szennyvízkibocsátói és az általuk okozott terhelések, 2000. évben

Szennyvíz kibocsátók	Szennyvíz mennyiség m ³ /év	Komponensek	Terhelés t/év
Dunaújvárosi Víz- és Csatorna Szolgáltató Kft.	2.762.700	BOI	663,0
		KOI	1304,0
		Ammónia-N-ben	47,241
		SZOE	48,9
		Összes lebegő anyag	618,8
		ANA det.	4,697
Dunapack Rt.	9.855.000	BOI	604,1
		KOI	3936,6
		Ammónia-N-ben	2,7182
		SZOE	57,451
		Összes lebegő anyag	1142,5
		ANA det.	2,88
Dunaferr Dunai Vasmű Rt.	78.155.600	BOI	326,1
		KOI	2050,2
		SZOE	155,922
		Összes lebegő anyag	2594,6
		Össz.Vas	126,002
Albadomu Maláta Bt.	255.500	BOI	5,9
		KOI	9,2
		SZOE	0,332
		Ammónia-N-ben	0,135
Momert Rt.	700	BOI	-
		KOI	-
		SZOE	0,001
		Ammónia-N-ben	0,1
Ferrobeton Rt.	54.800	KOI	1,4
		SZOE	0,088
		Összes lebegő anyag	0,6
		Ammónia-N-ben	-

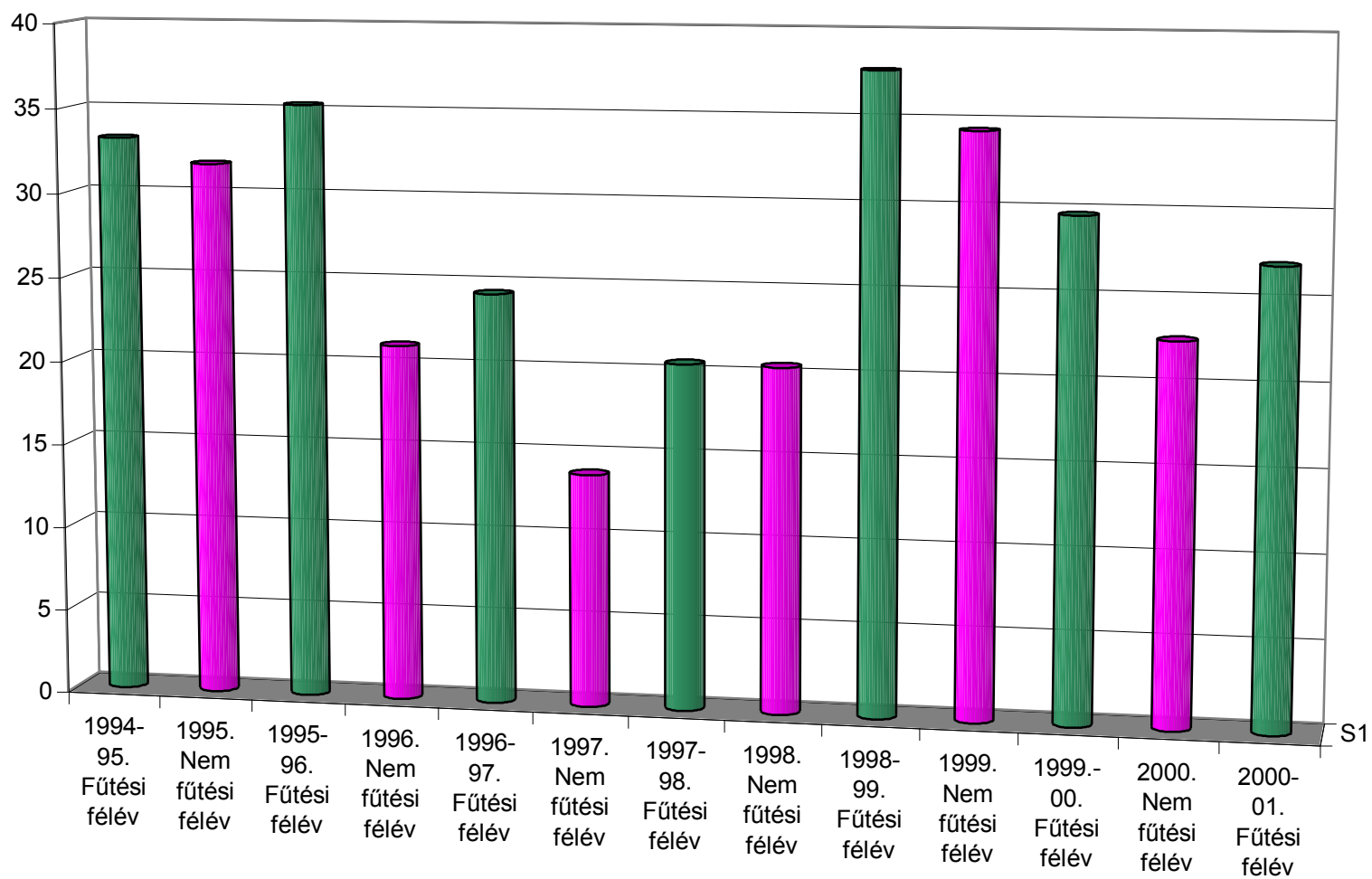
A kén-dioxid levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
($\mu\text{g}/\text{m}^3$; Határérték: $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



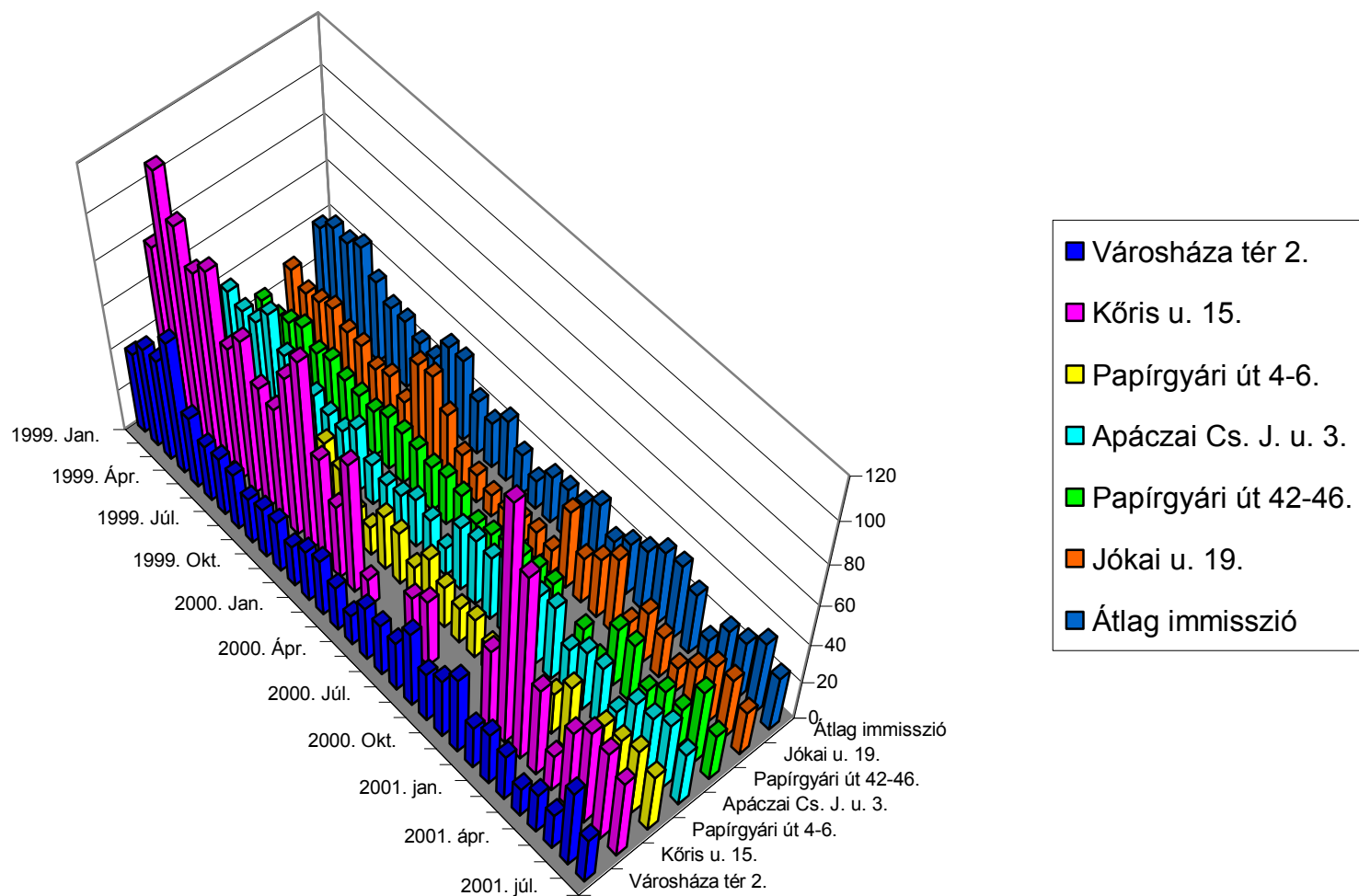
A kén-dioxid 1999/2000/2001. évi mérőhelyenkénti levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
(ug/m³; határérték: 150 ug/m³)



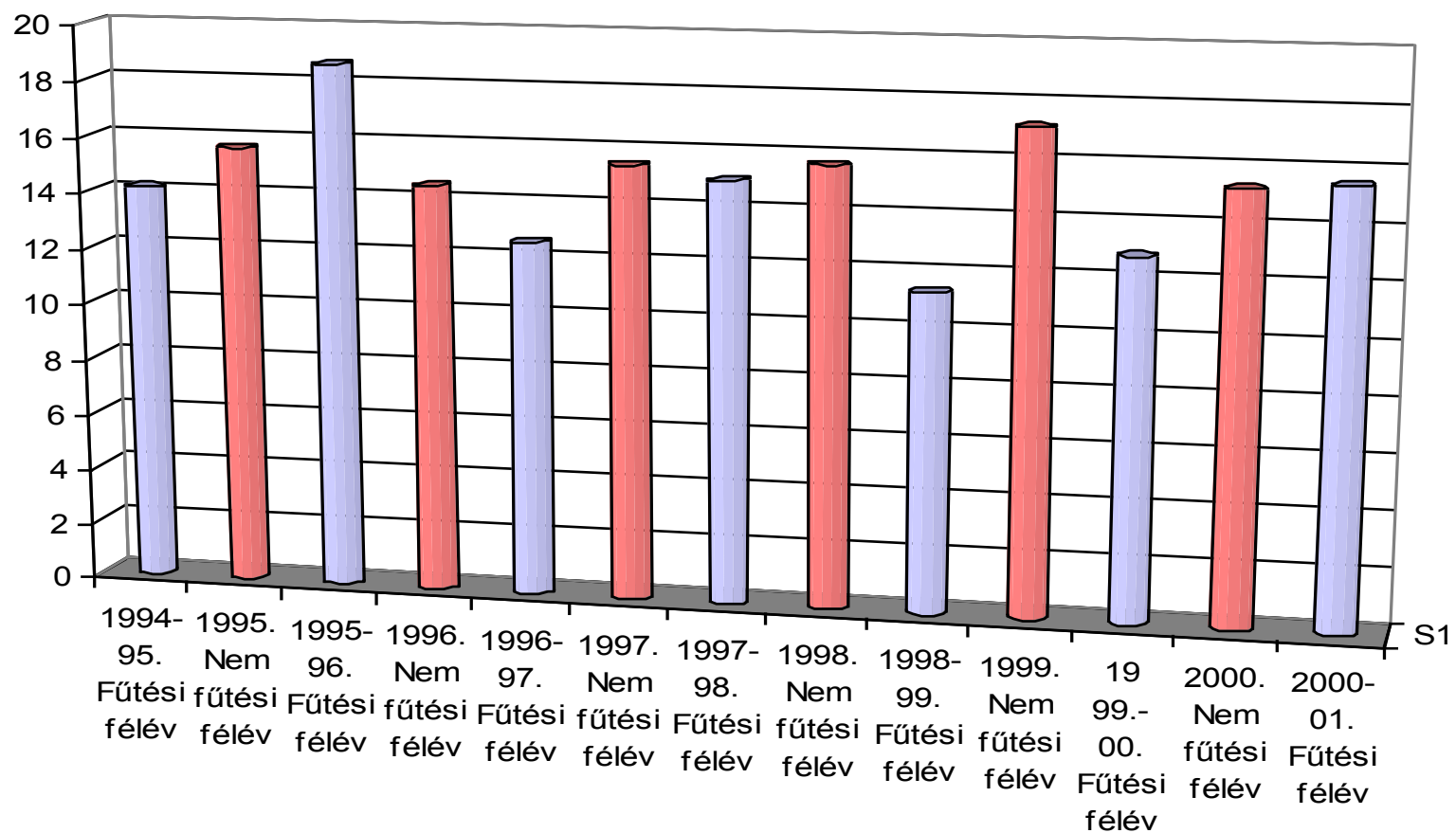
A nitrogén-dioxid levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
($\mu\text{g}/\text{m}^3$; Határérték $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



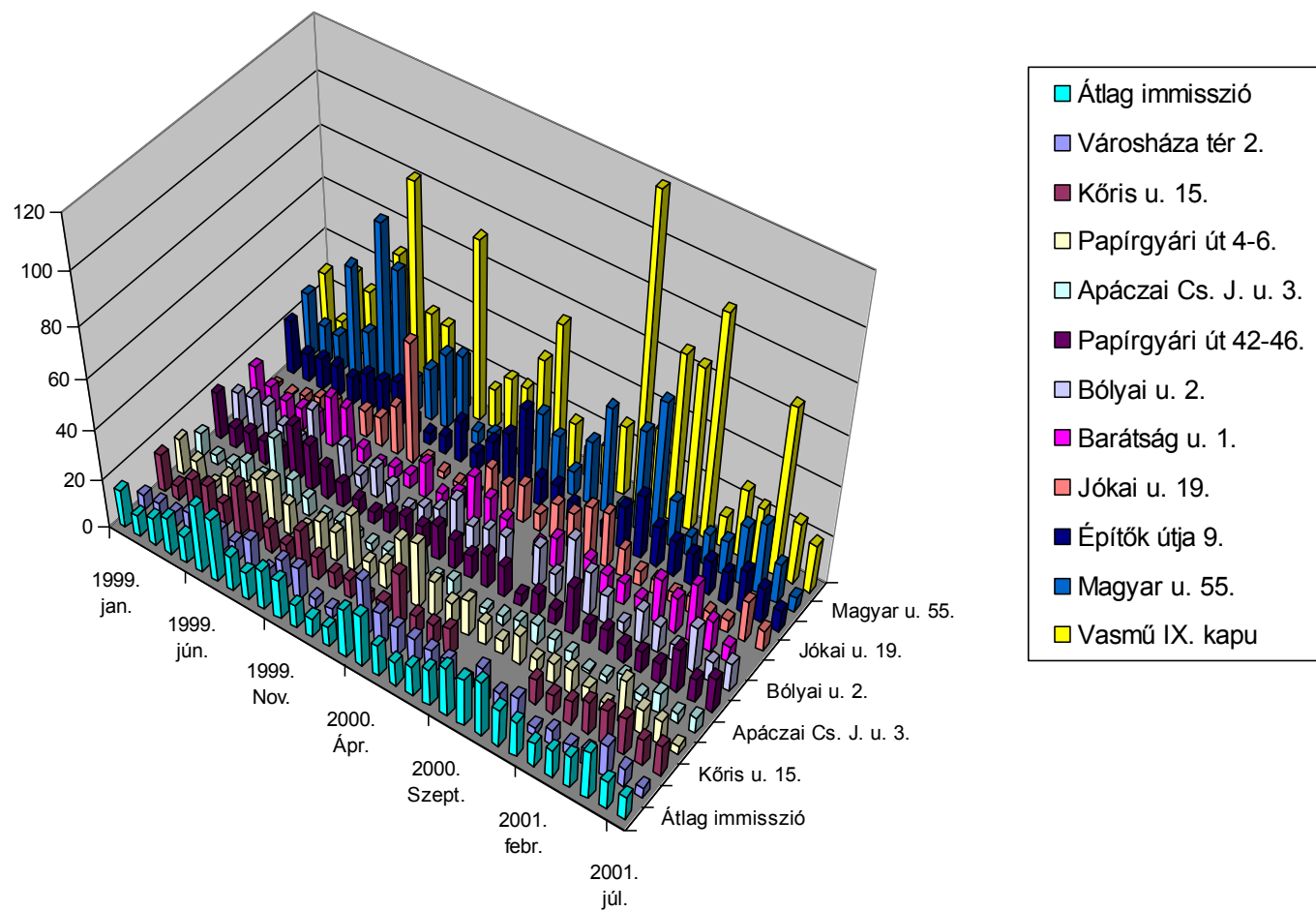
A nitrogén-dioxid 1999/2000/2001. évi mérőhelyenkénti levegőszennyezettségi adatai
Dunaújvárosban
($\mu\text{g}/\text{m}^3$; határérték $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



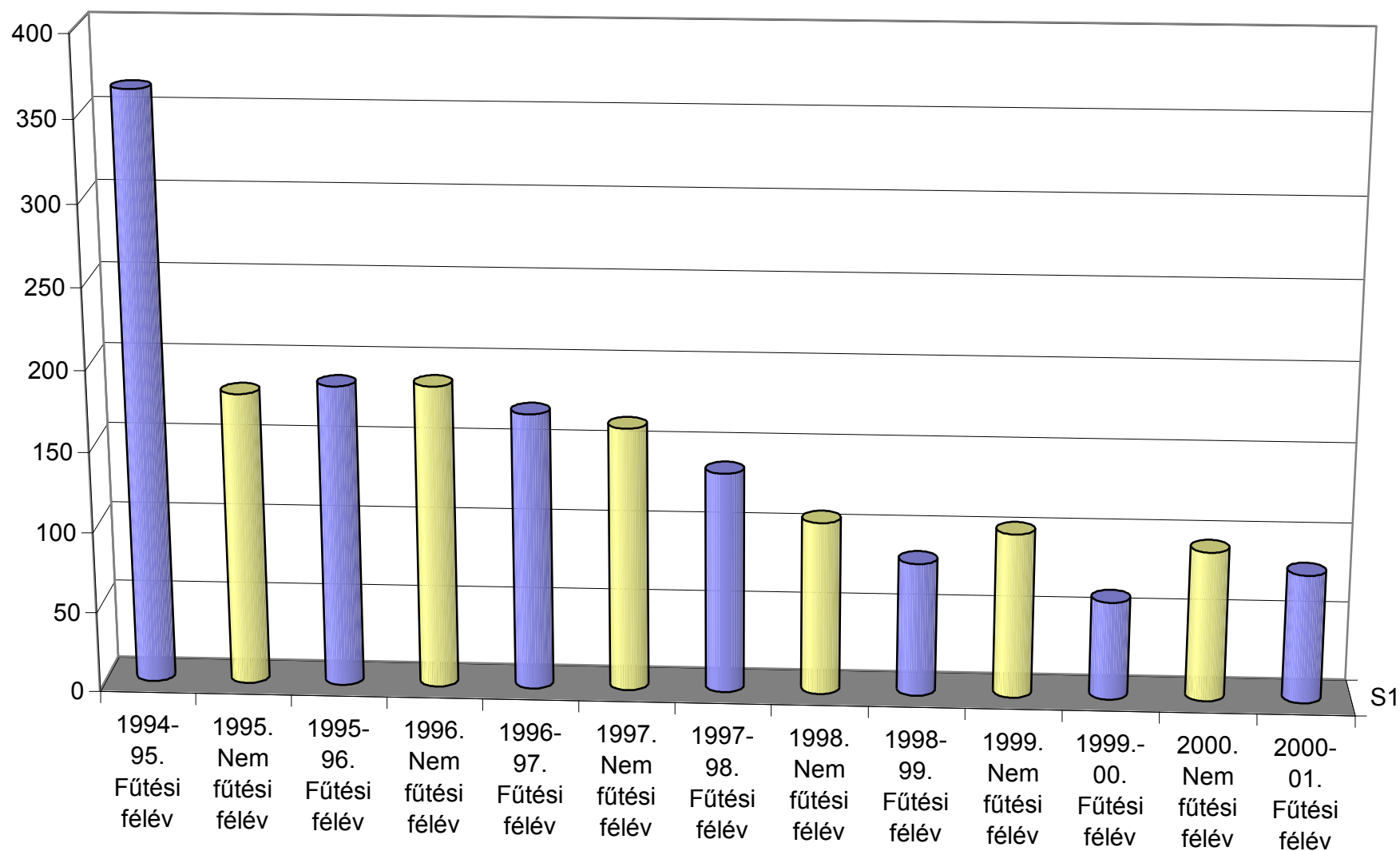
Az ülepedő por levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban ($\text{g}/\text{m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$);
Határérték $16 \text{ g}/\text{m}^2 \cdot 30 \text{ nap}$)



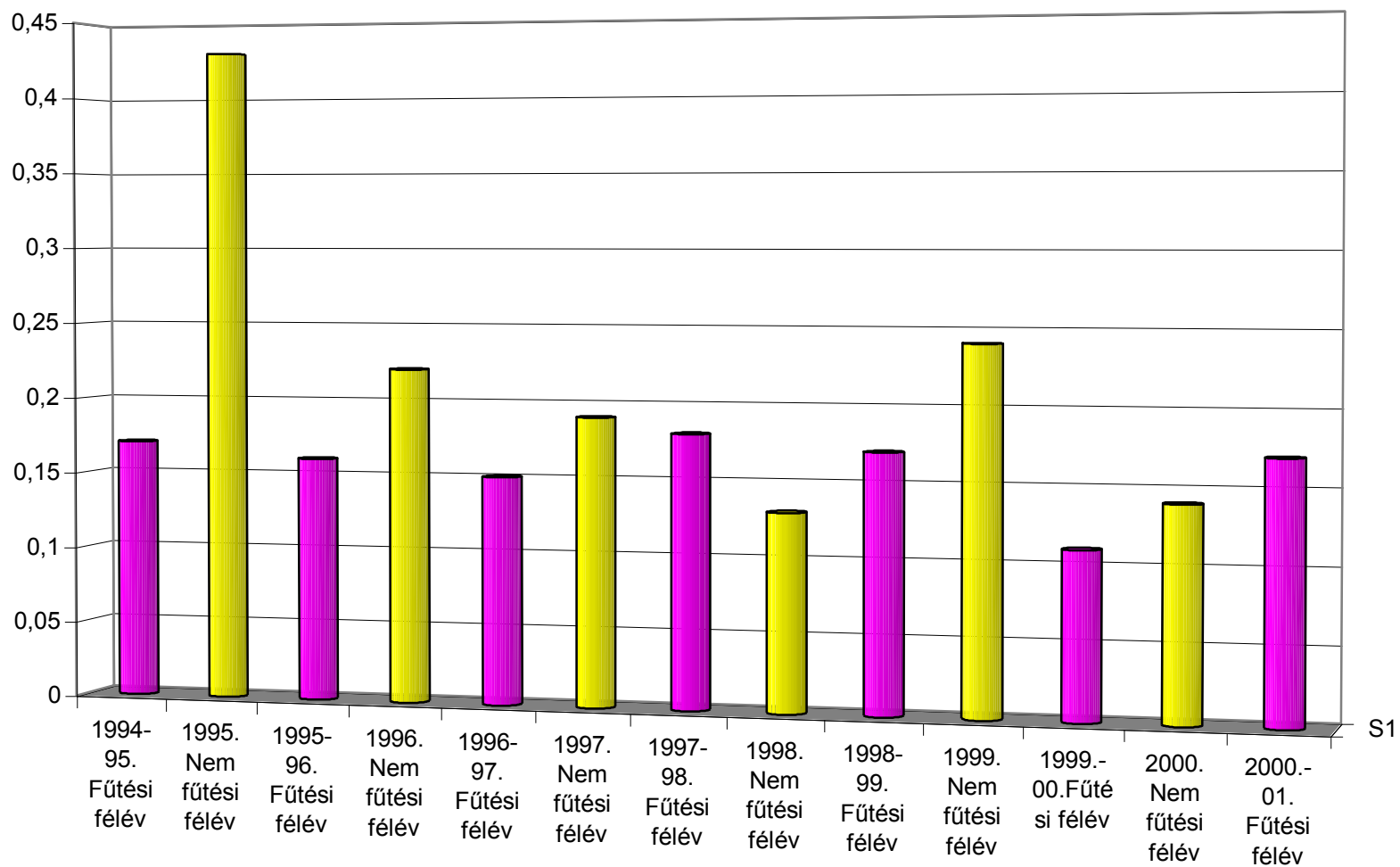
**Az ülepedő por 1999/2000/2001. évi mérőhelyenkénti levegőszennyezettségi adatai
Dunaújvárosban (g/m²*30 nap, határérték. 16 g/m²*30 nap)**



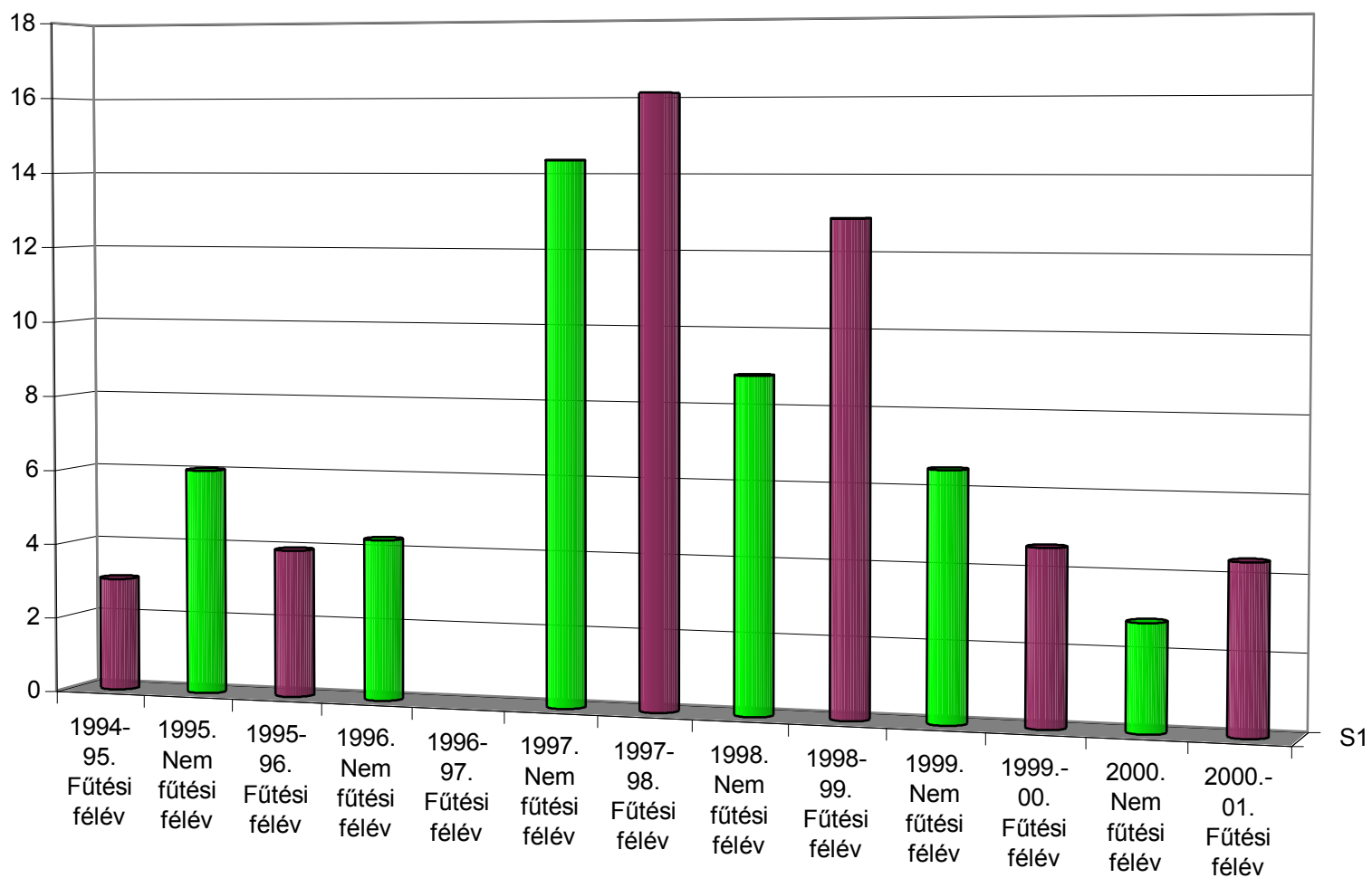
A szálló por légszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
($\mu\text{g}/\text{m}^3$; 24 órás határérték $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



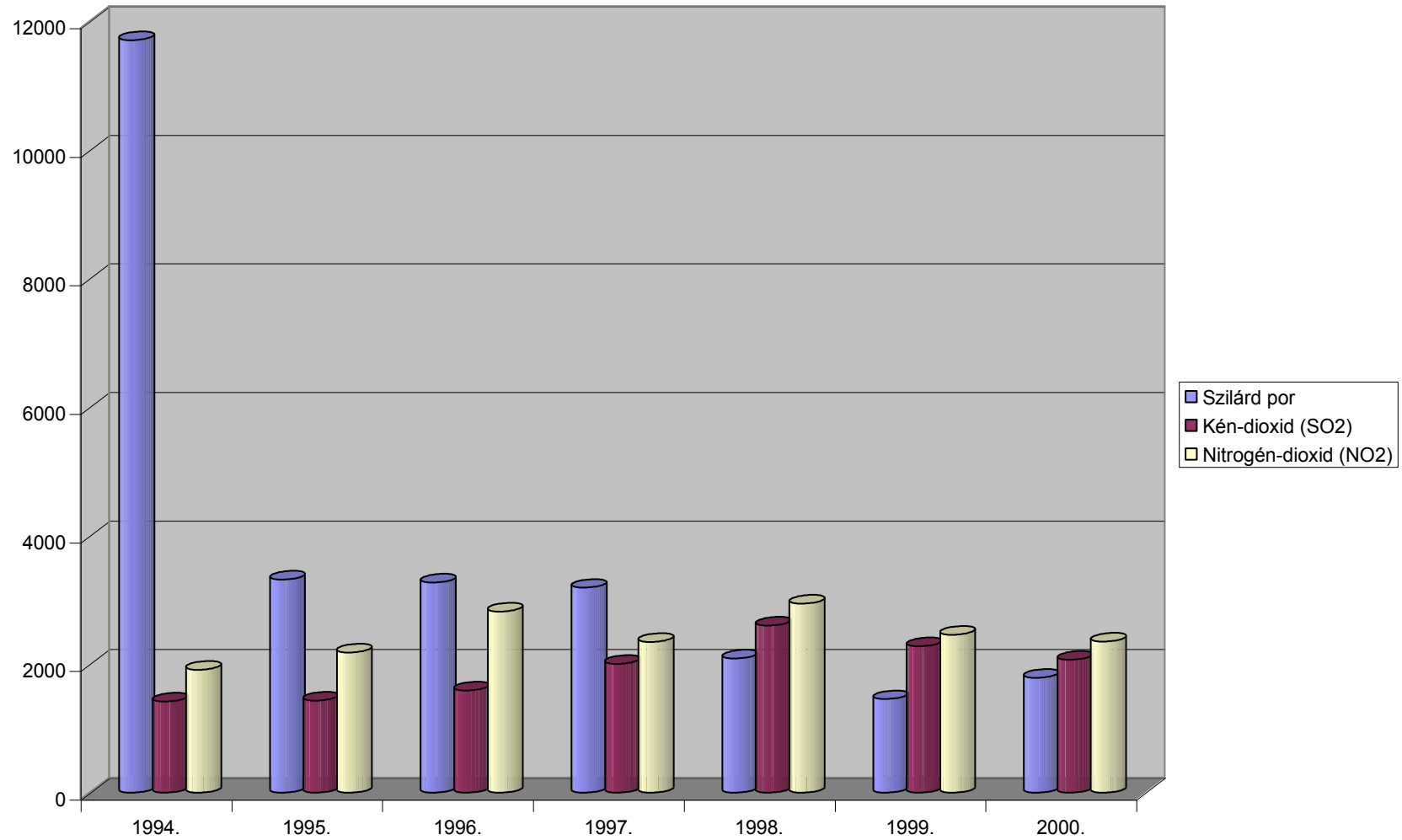
A szálló por ólomtartalmának levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
($\mu\text{g}/\text{m}^3$; Határérték $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



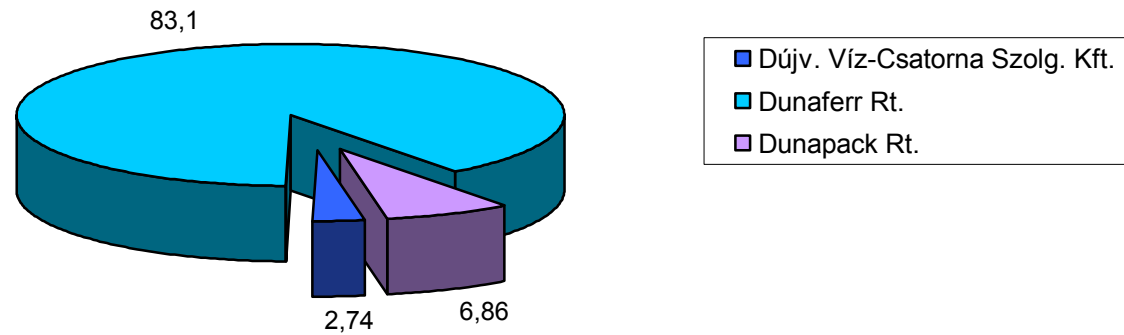
A szálló por kadmiumtartalmának levegőszennyezettségi adatai Dunaújvárosban
(ng/m³; Határérték 50 ng/m³)



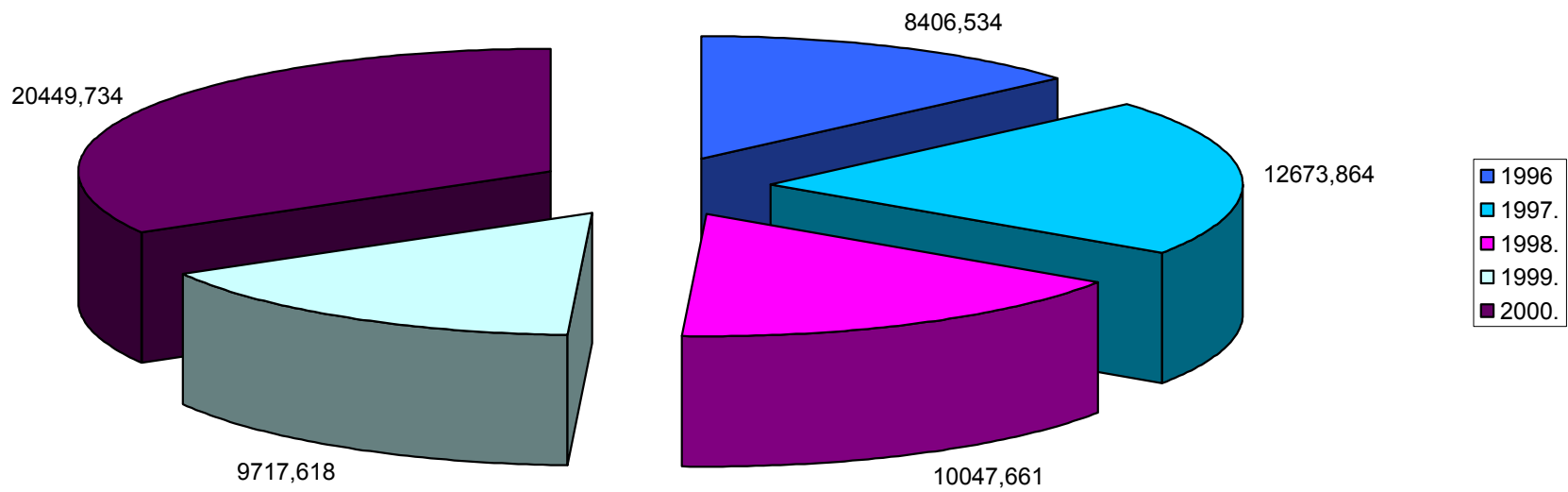
S1

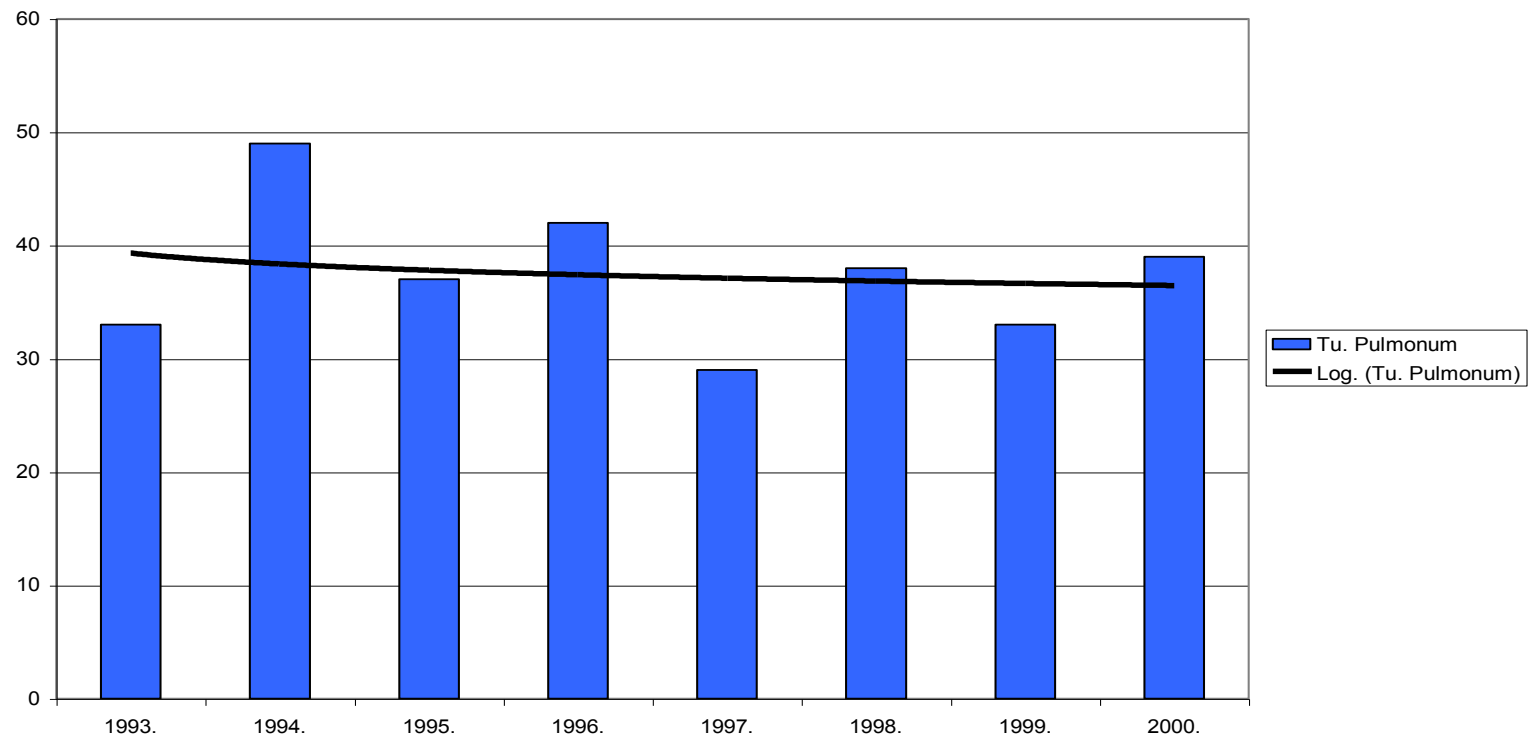
A Dunaújváros területéről kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége (tonna/év)

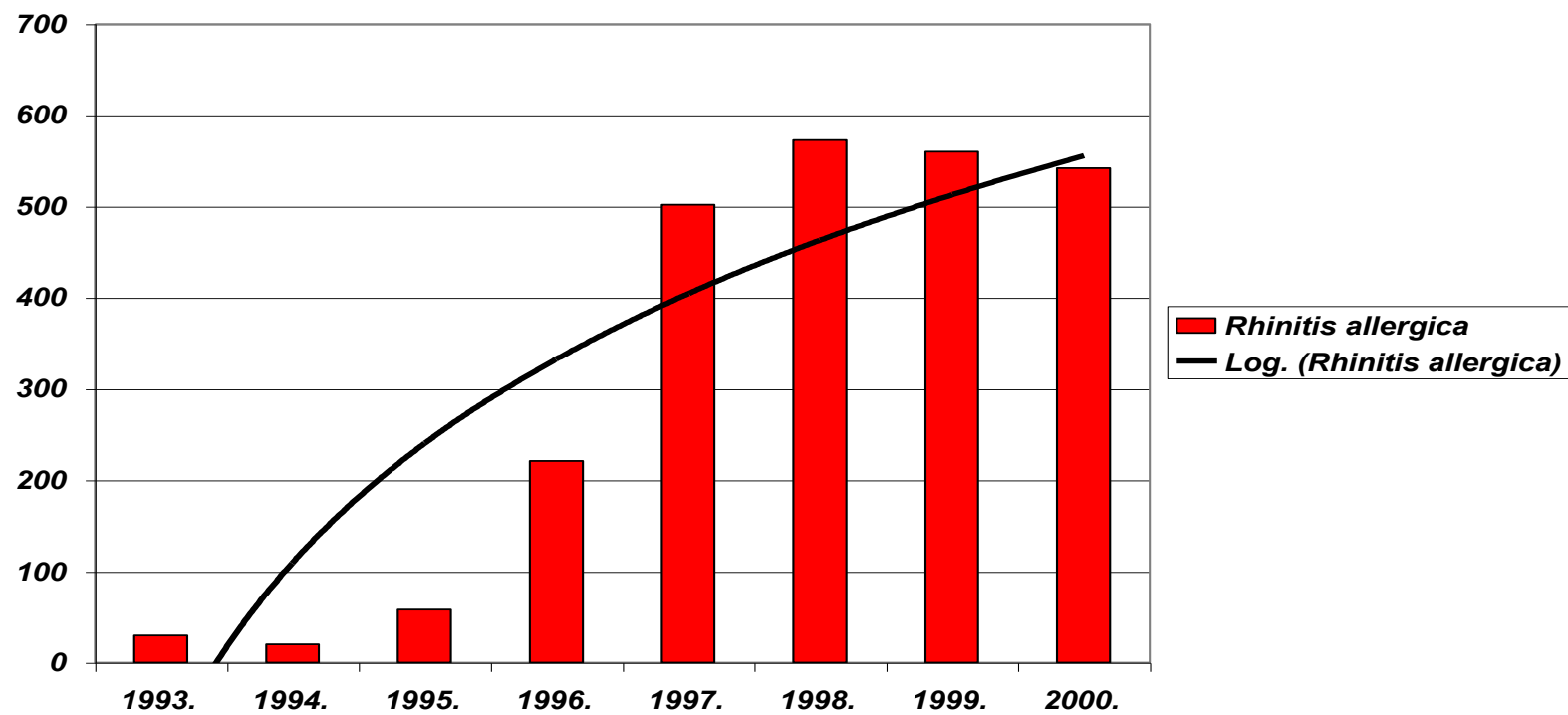
Dunaújváros legnagyobb szennyvízkibocsátói 2000-ben
(a Dunába juttatott szennyvíz mennyisége millió m³-ben)

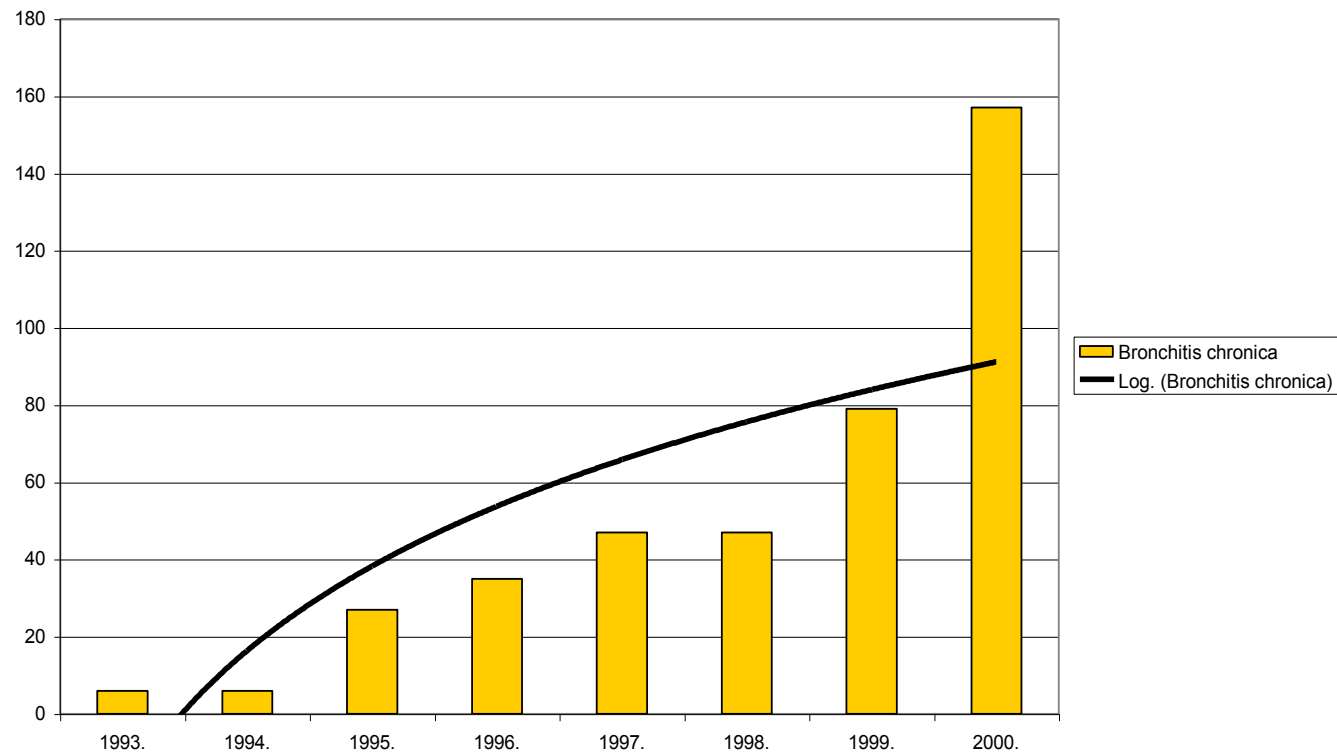


Dunaújváros területén keletkezett veszélyes hulladékok mennyisége
1996-2000-ig
(tonna/év)



Tüdőtumor, Dunaújváros

Rhinitis allergica, Dunaújváros

Idült hörghurut, Dunaújváros

Tüdőasztma, Dunaújváros