

# 8. Környezet

## *Environment*

---

### Tartalom

### *Contents*

8.1.	Közterület-tisztítás ..... <i>Public area cleaning</i>	244
8.2.	Hulladék gyűjtése, kezelése ..... <i>Generation, collection and disposal of waste</i>	244
8.3.	Közüzemi szennyvízkezelés ..... <i>Public waste water treatment</i>	245
8.4.	Környezetvédelmi beruházások és folyó környezetvédelmi ráfordítások ..... <i>Environmental protection investments and current environmental expenditure</i>	245
8.5.	Zöldterületek ..... <i>Green areas</i>	245
8.6.	Zöldterületek kerületenként, 2012 ..... <i>Green areas by districts, 2012</i>	246
8.7.	A Fővárosi Állat- és Növénykert főbb adatai ..... <i>Data of Budapest Zoo and Botanical Garden</i>	246
8.8.	A hőmérséklet alakulása ..... <i>Temperature</i>	247
8.9.	Csapadék, napsütéses óra ..... <i>Precipitation, sunny hours</i>	247
	Módszertan ..... <i>Methodology</i>	248

## 8.1. Közterület-tisztítás Public area cleaning

(ezer m<sup>2</sup> — thousand m<sup>2</sup>)

Megnevezés Denomination	2000	2009	2010	2011	2012
Rendszeresen tisztított közterület — Total public area cleaned regularly	22 811	28 074	28 371	29 641	31 887
Ebből: — Of which:					
géppel tisztított — cleaned by special machines	22 733	26 076	26 372	27 440	27 476
burkolt belterületi út — road paved with concrete	21 701	25 798	26 095	26 044	27 908
járda — sidewalks	995	1 772	1 772	2 243	2 349

## 8.2. Hulladék gyűjtése, kezelése Collection and treatment of waste

Megnevezés Denomination	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Hulladékgyűjtés — Waste collecting</b>					
Rendszeres hulladékgyűjtésbe bevont lakás és üdülő — Dwellings and holiday homes connected to the waste removal system	875 177	880 125	886 130	898 397	901 084
Ebből: lakás — Of which: dwellings	872 177	877 105	883 100	895 400	898 087
Szelektív hulladékgyűjtésbe bevont lakás és üdülő Dwellings and holiday homes connected to the separate waste removal system	17 840	34 516	72 204	116 832	203 729
Ebből: lakás — Of which: dwellings	17 840	32 100	69 780	114 434	201 331
Elszállított települési szilárd hulladék, ezer t Removed municipal solid waste, thousand t	794,5	771,5	755,0	745,1	616,0
Ebből: a lakosságtól — Of which: from households	415,8	437,9	440,6	429,2	361,2
ezen belül: szelektív hulladékgyűjtésben of which: collected by separate waste removal method	11,8	15,8	20,7	17,8	28,0
Elszállított folyékony települési hulladék, ezer m <sup>3</sup> Removed municipal liquid waste, thousand m <sup>3</sup>	252,2	245,0	223,7	240,8	520,4
Ebből: a lakossági tárolókból — Of which: from household septic tanks	131,6	118,6	120,2	113,5	409,7
<b>Hulladékhasznosítás, ártalmatlanítás — Recovery and disposal of waste</b>					
Újrafeldolgozással hasznosított, ezer t — Recovery by recycling, thousand t	75,0	68,2	63,3	56,7	57,5
Energiahasznosítással történő égetéssel hasznosított, ezer t — Incineration by energy recovery, thousand t	395,3	386,8	377,1	383,1	325,0
Energiahasznosítás nélküli égetéssel ártalmatlanított, ezer t — Incineration without energy recovery, thousand t	7,0	2,1	2,6	2,2	0,4
Lerakással ártalmatlanított, ezer t — Disposed by landfill, thousand t	317,2	314,4	311,9	303,1	233,1
<b>Összesen — Total</b>	<b>794,5</b>	<b>771,5</b>	<b>755,0</b>	<b>745,1</b>	<b>616,0</b>
Üzemelő lerakóhelyek száma — Number of operating landfill sites	1	–	–	–	–

### 8.3. Közüemi szennyvízkezelés Public waste water treatment

(ezer m<sup>3</sup> — thousand m<sup>3</sup>)

Megnevezés Denomination	2000	2009	2010	2011	2012
Tisztítótelepre közcatornán elvezetett — Collected by waste water collecting system and connected to the treatment plant	..	187 546	185 719	151 428	144 225
Tisztított szennyvíz összesen <sup>a)</sup> — Total treated waste water <sup>a)</sup>	209 053	187 843	185 831	151 571	138 210
Ebből: — Of which:					
csak mechanikailag — only mechanically treated	144 710	122 006	16 002	7 304	–
biológiailag is — also biologically treated	43 106	47 004	108 263	82 344	–
III. tisztítási fokozattal is — treated also with advanced treatment technology	21 237	18 833	61 566	61 924	138 210
Tisztítás nélkül elvezetett — Collected by waste water collecting system and discharged without treatment	30 440	22 382	2 239	1 931	6 015
<b>Keletkezett települési szennyvíz összesen<sup>a)</sup></b> <b>Municipal waste water total<sup>a)</sup></b>	239 493	210 225	188 070	153 502	144 225
Ebből: háztartásoktól közüemi szennyvízgyűjtő-hálózaton elvezetett — Of which: collected by public waste water collecting system from households	105 126	83 508	80 709	81 090	121 412

a) 2012-től csak a közcatornán elvezetett szennyvíz. — From 2012 only the waste water collected by waste water collecting system.

### 8.4. Környezetvédelmi beruházások és folyó környezetvédelmi ráfordítások\* Environmental protection investments and current environmental expenditure\*

Megnevezés Denomination	2001	2008	2009	2010	2011
Közvetlen beruházások, millió Ft — End-of-pipe investments, million HUF	10 072	24 415	14 780	50 968	30 236
Integrált beruházások, millió Ft — Integrated investments, million HUF	12 857	13 007	8 586	3 786	4 331
<b>Összesen, millió Ft — Total, million HUF</b>	22 929	37 421	23 366	54 753	34 567
Szervezetben belüli, folyó ráfordítások, millió Ft Internal current expenditures, million HUF	27 759	61 878	59 208	63 813	68 116
Külső szolgáltatóknak fizetett díjak, millió Ft Fees paid for bought service, million HUF	14 161	29 734	30 870	29 598	42 501

\* A 99 főnél többet foglalkoztató gazdálkodó szervezetek adatai, a beruházó székhelye szerint. — Observed by locations of headquarters. Data of enterprises with more than 99 employees.

### 8.5. Zöldterületek Green areas

(ezer m<sup>2</sup> — thousand m<sup>2</sup>)

Megnevezés Denomination	2005	2009	2010	2011	2012
Parkterület — Parks	19 615	20 803	21 210	20 795	20 498
Ebből: — Of which:					
közpark — public parks	16 341	16 989	17 418	16 962	16 732
virágos terület — planted with flowers	379	779	784	614	660
fűves, cserjés, ligetes terület — planted with shrubs, grass and trees	13 187	13 569	13 891	13 716	13 815
Erdőterület — Forests for protection and recreation	2 252	2 893	3 045	3 355	3 257
<b>Összes zöldterület — Green areas total</b>	21 866	23 696	24 255	24 151	23 755
Ebből: — Of which:					
játszóter, tornapálya, pihenőhely területe playgrounds, sports-grounds, service areas	959	1 023	1 025	1 062	1 636
gondozott terület — tended areas	20 627	22 386	22 789	22 679	21 859
védett természeti terület — protected natural areas	347	1 005	1 004	997	997

## 8.6. Zöldterületek kerületenként, 2012 Green areas by districts, 2012

Kerület District	Összes zöldterület, ezer m <sup>2</sup> Green areas total, thousand m <sup>2</sup>	Ebből Of which				Egy lakosra jutó zöldterület, m <sup>2</sup> Green areas per inhabitant, thousand m <sup>2</sup>
		gondozott tended	közkert parks planted with flowers	közpark public park	játszótér, tornapálya, pihenőhely playgrounds, sports-grounds, service areas	
I.	92	100,0	9,2	90,8	7,1	3,7
II.	240	84,2	36,7	48,7	2,7	2,7
III.	2 307	99,9	16,0	82,7	26,5	18,2
IV.	1 807	66,1	–	73,2	5,8	18,1
V.	45	100,0	92,9	7,1	2,1	1,7
VI.	18	100,0	100,0	–	88,2	0,5
VII.	25	100,0	25,8	74,2	23,2	0,5
VIII.	185	100,0	55,6	44,4	5,0	2,5
IX.	744	98,3	1,7	88,1	2,9	12,7
X.	1 112	92,1	20,3	79,7	4,4	14,0
XI.	1 811	96,0	58,7	41,3	4,6	12,5
XII.	545	57,7	38,5	51,3	5,8	9,4
XIII.	794	100,0	50,1	49,9	7,1	6,7
XIV.	1 118	100,0	3,0	97,0	6,0	9,0
XV.	1 038	96,1	4,0	93,4	7,7	12,9
XVI.	568	82,7	26,6	61,6	13,9	7,9
XVII.	602	98,2	39,7	60,3	14,0	6,9
XVIII.	1 006	96,3	32,1	67,9	5,2	10,0
XIX.	471	99,8	30,6	69,4	8,8	7,8
XX.	745	100,0	–	100,0	7,4	11,4
XXI.	2 035	68,0	1,9	60,1	2,0	26,6
XXII.	322	100,0	31,4	68,6	9,3	5,9
XXIII.	183	100,0	71,1	25,6	0,9	8,4
Fővárosi önkormányzat Municipality of Budapest	5 943	100,0	0,3	71,0	1,7	–
<b>Összesen — Total</b>	<b>23 755</b>	<b>92,0</b>	<b>15,9</b>	<b>70,4</b>	<b>6,9</b>	<b>13,7</b>

## 8.7. A Fővárosi Állat- és Növénykert főbb adatai Data of Budapest Zoo and Botanical Garden

Megnevezés Denomination	2000	2009	2010	2011	2012
Terület, ha — Area, ha	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Állatok — Animals					
száma — number	2 956	6 870	7 944	8 225	9 767
értéke, ezer Ft — value, thousand HUF	81 850	166 944	169 476	174 498	231 482
Növények — Plants					
száma — number	10 736	11 362	8 817	12 656	23 614
értéke, ezer Ft — value, thousand HUF	18 140	43 355	38 340	46 397	106 399
Fizető látogató, ezer — Paying visitors, thousand	1 193	969	914	1 020	987

## 8.8. A hőmérséklet alakulása Temperature

(°C — °C)

Év, hónap Year, month	Középhőmérséklet Annual mean temperature	Maximumhőmérséklet Annual maximum temperature	Minimumhőmérséklet Annual minimum temperature
2000	13,9	36,9	-10,0
2008	12,9	36,1	-8,6
2009	12,4	34,9	-13,7
2010	11,4	35,9	-10,5
2011	12,2	37,1	-7,5
2012	13,0	38,2	-13,1
<b>Havi átlag, 2012 — Average of month, 2012</b>			
Január — January	2,6	9,7	-6,9
Február — February	-1,2	13,8	-13,1
Március — March	9,6	22,4	-2,9
Április — April	13,2	31,3	-0,2
Május — May	18,5	33,2	5,9
Június — June	22,4	36,5	9,8
Július — July	24,6	38,2	14,0
Augusztus — August	24,4	37,8	13,2
Szeptember — September	19,7	33,7	7,4
Október — October	12,6	25,0	0,2
November — November	8,8	19,7	3,4
December — December	0,7	9,2	-5,4

## 8.9. Csapadék, napsütéses óra Precipitation, sunny hours

Év, hónap Year, month	Lehullott csapadék, mm Precipitation amount, mm	Csapadékos napok száma <sup>a)</sup> Number of days with precipitation <sup>a)</sup>	Napsütéses órák száma Number of sunny hours
2000	389	104	2 209
2008	566	124	2 162
2009	480	117	2 159
2010	816	142	1 946
2011	291	85	2 395
2012	386	98	2 473
<b>Havonként, 2012 — By month, 2012</b>			
Január — January	42	14	125
Február — February	11	7	118
Március — March	1	2	261
Április — April	22	8	227
Május — May	40	10	287
Június — June	68	6	304
Július — July	55	13	310
Augusztus — August	1	2	344
Szeptember — September	20	7	207
Október — October	62	10	162
November — November	16	9	68
December — December	48	10	60

a) Azoknak a napoknak a száma, amelyeken a lehullott csapadék mennyisége legalább 0,1 mm volt. — Number of days when precipitation amount was at least 1 millimetre.

## Módszertan

### Hulladékgazdálkodás

Az adatok gyűjtése, a hulladékgazdálkodásban tevékenykedő gazdálkodó szervezetektől származó adatok feldolgozása részben a Vidékfejlesztési Minisztérium hatáskörébe tartozó Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer (HIR), részben pedig a KSH feladata.

A KSH ebben a témakörben a közszolgáltatás keretében gyűjtött települési szilárd hulladék, valamint a települési folyékony hulladék települési szintű adatainak gyűjtését végzi.

A veszélyes hulladék mennyisége nem tartalmazza a keletkezett vörösiszap mennyiségét, ugyanis 2004-et követően az Eurostattól átvett hulladékosztályozás szerint a vörösiszap nem minősül veszélyes hulladéknak (849/2010/EU).

### Szennyvízkezelés

A települési szennyvíztisztítás magában foglalja az első, a második és a harmadik tisztítási fokozatot (lásd a kötet végén lévő Fogalomtárban). Általában szennyvízcsatorna-rendszerhez kapcsolódik, de ezzel egyenértékű megoldás, amikor a szennyvizet a szennyvíztisztító telepre szállítják a zárt szennyvíztárolókból.

### Környezetvédelmi ráfordítások

Környezetvédelmi beruházásnak minősül minden olyan beruházási ráfordítás, amelynek elsődleges célja a környezetszennyezés vagy bármilyen más környeztkárosítás megelőzése, csökkentése és megszüntetése. Ezek a beruházások valamely környezetvédelmi feladat miatt merülnek fel, és egyértelműen, közvetlenül a környezetvédelmi feladat megvalósításához rendelkeznek.

**Meteorológiai adatok:** az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) mérőhálózata által regisztrált és az OMSZ-tól átvett adatokat közöljük.

A fővárosban 2010. augusztus 1-jén megkezdte működését a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep, ezért a korábbi évekhez képest jelentősen módosult az egyes tisztítási fokozatokban megtisztított szennyvíz, illetve a tisztítatlan szennyvíz aránya.

## Methodology

### **Waste management**

*The collection of waste statistics and the processing of data deriving from economic organisations performing waste management activities are the task of partly the Waste Management Information System supervised by the Ministry of Rural Development, and partly HCSO.*

*In this theme HCSO collects settlement-level data on municipal solid waste collected by public services and on municipal liquid waste.*

*The amount of hazardous waste does not contain the amount of red mud generated, because, from 2004 red mud is not classified as hazardous waste, according to the EWC codes.*

### **Waste water treatment**

*The treatment of municipal waste water includes mechanical, biological and advanced levels of treatment (see the Glossary at the end of the book). It is usually related to a sewerage system but an equivalent solution is the transportation of waste water from closed waste water containers to a waste water treatment plant.*

### **Environmental protection expenditure**

*Environmental protection investments are all investment expenditures resulting from actions and activities which have as their prime objective the prevention, reduction and elimination of pollution and any other degradation of the environment.*

### **Meteorological data**

**Source of data:** Hungarian Meteorological Service.

*The Budapest Central Wastewater Treatment Plant started its operation on 1 August 2010, that's why the ratio of the biological and advanced waste water treatment became higher since then.*