

6. Környezet *Environment*

6.1.	Földrajzi alapadatok	390
	<i>Basic geographical data</i>	
6.2.	Az erdőterület megoszlása fafajok szerint (január 1.)	391
	<i>Distribution of forest area by tree species (1 January)</i>	
6.3.	Erdőtelepítés, fásítás, erdőfelújítás	391
	<i>Afforestation, plantation, regeneration</i>	
6.4.	Az erdők egészségi állapot szerinti megoszlása a levélvesztés alapján, 2010	392
	<i>Distribution of forests by health state on the basis of defoliation, 2010</i>	
6.5.	Zöldterületek, 2011. december 31.	392
	<i>Green-areas, 31 December 2011</i>	
6.6.	Védett természeti területek és természeti értékek (december 31.).....	393
	<i>Protected natural areas and natural values (31 December)</i>	
6.7.	Légszennyező anyagok kibocsátása	393
	<i>Emission of air pollutants</i>	
6.8.	Egyes települések légszennyezettsége, 2011	394
	<i>Air pollution of selected settlements, 2011</i>	
6.9.	Magyarország legnagyobb folyói	395
	<i>Largest rivers in Hungary</i>	
6.10.	Vízkárelhárítás, vízkárok és a védekezés költségei.....	395
	<i>Prevention of damage caused by water, water damages and costs of protection</i>	
6.11.	Közüzemi szennyvízkezelés	395
	<i>Public waste water treatment</i>	
6.12.	Hulladék keletkezése, gyűjtése, ártalmatlanítása	396
	<i>Generation, collection and disposal of waste</i>	
6.13.	Környezetvédelmi beruházások nemzetgazdasági ágak szerint, 2010	397
	<i>Environmental protection investments by industries, 2010</i>	
6.14.	Környezetvédelmi beruházások rendeltetés szerint, 2010.....	397
	<i>Environmental protection investments by purpose, 2010</i>	
6.15.	Az időjárás 1901 és 2011 közötti szélső értékei	398
	<i>Extreme weather values between 1901 and 2011</i>	
6.16.	Hőmérséklet	399
	<i>Temperature</i>	
6.17.	Csapadék	400
	<i>Precipitation</i>	
6.18.	Napfénytartalom, szélesebség	401
	<i>Sunshine duration, velocity of wind</i>	
6.19.	A meteorológiai megfigyelőállomásokon mért fontosabb adatok.....	402
	<i>Major data of meteorological observatories</i>	
	Módszertani megjegyzések, publikációk.....	403
	<i>Methodological notes, publications</i>	404

6.1. Földrajzi alapadatok

Basic geographical data

Megnevezés Denomination	Érték Value
Terület, ezer km ² (Európa területének 1%-a) – Area, thousand km ² (1 per cent of Europe's area)	93,0
Fekvés – Situation	
Északi szélesség – Northern latitude	45°48'–48°35'
Keleti hosszúság – Eastern longitude	16°05'–22°58'
Kiterjedés – Dimensions	
A legnagyobb szélesség kelet-nyugati irányban – The widest width in east-westerly direction	528 km
A legnagyobb hosszúság észak-déli irányban – The longest length in north-southerly direction	268 km
Az államhatárok hossza – Length of state borders	
Szlovákia – Slovakia	679 km
Ukrajna – Ukraine	137 km
Románia – Romania	453 km
Szerbia – Serbia	164 km
Horvátország – Croatia	355 km
Szlovénia – Slovenia	102 km
Ausztria – Austria	356 km
Összesen – Total	2 246 km
Tengerszint feletti magasság szerinti megoszlás – Altitude above sea level	
200 méter alatt – less than 200 metres	84%
200–400 méter – 200 to 400 metres	14%
400 méter felett – more than 400 metres	2%
Legmagasabb pont – Highest point	
Kékes	1 015 m
Legmélyebb pont – Lowest point	
Szeged környéke – Surroundings of Szeged	78 m
Legmagasabb hegycsúcsok – Highest peaks	
Mátra: Kékes	1 015 m
Bükk: Istállóskő	959 m
Börzsöny: Csóványos	939 m
Zempléni-hegység: Nagy-Milic – Zemplén mountain range: Nagy-Milic	896 m
Kőszegi-hegység: Írott-kő – Kőszeg mountain range: Írott-kő	883 m
Pilis: Pilis	757 m
Cserhát: Karancs	729 m
Bakony: Kőris-hegy	704 m
Visegrádi-hegység: Dobogó-kő – Visegrád mountain range: Dobogó-kő	700 m
Mecsek: Zengő	682 m
Természeti tájegységek, ezer km² – Geographical units, thousand km²	
Alföld – The Great Plain	50,8
Északi-középhegység – Northern Mountains	11,1
Kisalföld – The Small Plain	5,3
Dunántúli-középhegység – Transdanubian Mountains	7,2
Dunántúli-dombság – Transdanubian Hills	11,4
Alpokalja – Alpine Foothills	7,2
Legnagyobb tavak – Greatest lakes	
A Balaton – Lake Balaton	
vízfelülete – water surface	596 km ²
hossza – length	77 km
legnagyobb szélessége – greatest width	11 km
legkisebb szélessége – smallest width	1,5 km
átlagos mélysége – average depth	3,5 m
legnagyobb mélysége – greatest depth	10,2 m
A Fertő tó – Lake Fertő	
teljes vízfelülete – total water surface	335 km ²
ebből: Magyarországon – of which: in Hungary	87 km ²
A Velencei-tó – Lake Velence	
vízfelülete – water surface	26 km ²

Források: Környezetstatisztikai évkönyv, 2005 (KSH, Budapest, 2007), A vízgazdálkodás fejlődése (TIT, Budapest, 1971), Környezetvédelmi lexikon (Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002). – Sources: Environmental Yearbook of Hungary, 2005 (HCSO Budapest, 2007), The Development of Water Management (SDK Society for Dissemination of Scientific Knowledge, Budapest, 1971), Encyclopaedia of Environment Protection (Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 2002).

6.2. Az erdőterület megoszlása fafajok szerint (január 1.) Distribution of forest area by tree species (1 January)

(hektár – hectares)

Fajok Tree species	2000	2008	2009	2010
Tölgy – Oak	367 020	383 640	385 291	388 186
Cser – Turkey oak	198 579	203 381	204 800	206 319
Bükk – European beech	107 226	108 870	109 695	110 026
Gyertyán – Hornbeam	102 974	95 234	95 199	95 611
Akác – Black locust-tree	373 317	437 435	443 367	446 832
Egyéb kemény lombos – Other hardwood species	78 370	98 458	101 190	105 177
Nyár – Poplar	169 541	195 752	198 201	197 227
Egyéb lágy lombos – Other softwood deciduous species	95 973	99 092	99 898	99 746
Összes lomblevelű – Deciduous total	1 493 000	1 621 862	1 637 641	1 649 124
Erdeifenyő – Scotch fir	143 678	127 538	125 746	124 010
Feketefenyő – Austrian pine	70 275	65 770	65 207	64 650
Egyéb fenyő – Other conifers	29 549	25 001	24 576	24 219
Összes tűlevelű – Coniferous total	243 502	218 309	215 529	212 878
Összesen – Total	1 736 502	1 840 171	1 853 170	1 862 002

Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Erdészeti Igazgatóság. – Source: Ministry of Rural Development, Central Agricultural Office, Forest Property.

6.3. Erdőtelepítés, fásítás, erdőfelújítás Afforestation, plantation, regeneration

(hektár – hectares)

Megnevezés Denomination	2000/2001	2007/2008	2008/2009	2009/2010
	tenyésztési év – growing season			
Első kivitelű erdőtelepítés és fásítás First planting of afforestation and plantation	13 150	7 332	5 168	5 096
Pótlás – Completion	2 366	2 108	1 135	864
Erdőtelepítés és fásítás összesen Afforestation and plantation, total	15 516	9 441	6 303	5 960
Természetes erdőfelújítás ^{a)} – Natural regeneration ^{a)}	10 346	9 163	10 217	5 744
Mesterséges erdőfelújítás ^{a)} – Artificial regeneration ^{a)}	11 660	10 464	8 984	5 502
Pótlás – Completion	6 814	5 234	3 644	3 085
Erdőfelújítás összesen – Regeneration, total	28 820	24 862	22 846	14 330

a) 2009-től sikeres első erdőfásítás (2009. évi XXXVII. tv.). – From 2009 successful first forestation (Act XXXVII of 2009).

Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Erdészeti Igazgatóság. Erdőterületi mérlegbeszámoló országos összesítői. – Source: Ministry of Rural Development, Central Agricultural Office, Forest Property. National aggregates of the balance sheet reports on forest management plans.

6.4. Az erdők egészségi állapot szerinti megoszlása a levélvesztés alapján, 2010

Distribution of forests by health state on the basis of defoliation, 2010

(%)

Fafajok <i>Tree species</i>	Egészséges <i>Free of symptoms</i>	Gyengén <i>Slightly</i>	Közepesen <i>Moderately</i>	Erősen <i>Significantly</i>	Elpusztult <i>Died</i>
		károsodott <i>damaged</i>			
Kocsányos tölgy – <i>European oak</i>	56,6	24,7	15,1	1,8	1,8
Kocsánytalan tölgy – <i>Sessile oak</i>	53,7	31,6	10,3	2,2	2,2
Egyéb tölgy – <i>Other oak species</i>	61,5	31,5	7,0	0,0	0,0
Cser – <i>Turkey oak</i>	60,2	29,1	9,4	0,9	0,4
Bükk – <i>European beech</i>	71,2	21,1	4,8	1,0	1,9
Gyertyán – <i>Hornbeam</i>	74,8	14,5	8,7	1,0	1,0
Akác – <i>Black locust-tree</i>	57,8	16,9	15,6	7,5	2,2
Egyéb kemény lombos – <i>Other hardwood species</i>	64,5	18,5	8,1	4,4	4,4
Nyár – <i>Poplar</i>	74,8	9,5	8,8	5,0	1,9
Egyéb lágy lombos – <i>Other softwood deciduous species</i>	69,0	23,4	6,8	0,0	0,8
Összes lomblevelű – <i>Deciduous total</i>	62,8	21,4	10,7	3,3	1,9
Erdeifenyő – <i>Scotch fir</i>	45,5	30,9	14,7	1,6	7,3
Feketefenyő – <i>Austrian pine</i>	37,7	16,4	27,9	8,2	9,8
Összes tűlevelű – <i>Coniferous total</i>	43,7	27,6	17,7	3,1	7,9
Összesen – <i>Total</i>	60,1	22,3	11,7	3,2	2,7

Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Erdészeti Igazgatóság. – Source: Ministry of Rural Development, Central Agricultural Office, Forest Property.

6.5. Zöldterületek, 2011. december 31.⁺

Green areas, 31 December 2011⁺

Település Settlements	Közpark Park	Erdő Park forest	Közkert Parks planted with flowers	Összes zöldterület Green area, total	Ebből: gondozott Of which: tended	Egy lakosra jutó	
						zöld- terület, m ² Green area	park- terület, m ² Park area
						per inhabitant, m ²	
Összesen – <i>Total</i>	10 975,3	3 434,9	3 000,4	17 515,2	15 195,6	17,6	11,0
Ebből: ^{a)} – <i>Of which:^{a)}</i>							
Békéscsaba	125,1	3,3	33,6	162,0	129,0	25,4	19,6
Budapest	1 258,6	165,5	381,8	1 806,0	1 658,7	10,4	7,2
Debrecen	137,5	42,3	3,8	183,6	165,9	8,8	6,6
Eger	92,1	0,5	61,9	154,6	127,4	27,5	16,4
Győr	150,9	0,0	55,1	206,0	204,4	15,7	11,5
Kaposvár	136,9	0,9	12,9	150,7	121,0	22,3	20,2
Kecskemét	109,5	215,8	88,8	414,1	363,6	36,3	9,6
Miskolc	227,6	110,8	0,0	338,4	297,5	20,3	13,6
Nyíregyháza	131,9	52,3	8,0	192,2	171,6	16,3	11,2
Pécs	207,7	635,9	200,0	1 043,5	995,6	66,6	13,2
Salgótarján	39,7	15,0	40,4	95,1	66,4	26,1	10,9
Szeged	304,8	7,9	50,6	363,3	313,8	21,4	17,9
Székesfehérvár	321,1	1,0	6,8	328,8	284,1	32,3	31,6
Székszárd	36,6	0,2	8,1	45,0	43,7	13,5	11,0
Szolnok	125,1	15,1	6,0	146,1	72,3	19,7	16,8
Szombathely	104,0	0,0	33,5	137,4	137,4	17,3	13,1
Tatabánya	149,7	10,7	14,3	174,7	44,0	25,0	21,4
Veszprém	67,6	0,0	27,4	95,0	86,4	14,8	10,6
Zalaegerszeg	109,1	62,8	42,5	214,4	214,1	34,7	17,6
a többi város – <i>other towns</i>	4 158,4	1 099,8	1 257,1	6 524,2	5 744,6	19,0	12,1
községek – <i>villages</i>	2 359,1	807,0	663,3	3 850,0	3 076,2	12,8	7,8

a) Települési önkormányzatok tulajdonában levő zöldterületek. – Green areas owned by local governments.

6.6. Védett természeti területek és természeti értékek (december 31.) Protected natural areas and natural values (31 December)

Védett terület és érték <i>Protected areas and values</i>	2000	2009	2010	2011
Védett természeti területek, ezer hektár – Protected natural areas, thousand hectares				
Nemzeti parkok – <i>National parks</i>	440,8	482,6	482,6	482,6
Aggteleki	19,9	20,2	20,2	20,2
Balaton-felvidéki	57,0	59,3	59,3	59,3
Bükk	43,1	42,3	42,3	42,3
Duna–Dráva	49,5	49,7	49,7	49,7
Duna–Ipoly	60,3	60,7	60,7	60,7
Fertő–Hanság	23,6	23,7	23,7	23,7
Hortobágyi	80,5	80,9	80,9	80,9
Kiskunsági	56,8	50,6	50,6	50,6
Körös–Maros	50,1	50,9	50,9	50,9
Őrségi	–	44,0	44,0	44
Tájvédelmi körzetek – <i>Protected landscapes</i>	349,3	334,5	334,5	334,5
Természetvédelmi területek <i>Nature conservation reserves</i>	25,9	29,4	29,4	29,4
Országos jelentőségű területek összesen ^{a)} <i>Areas of national importance, total^{a)}</i>	816,0	846,5	846,5	846,5
Helyi jelentőségű területek <i>Areas of local importance</i>	36,7	46,6	46,6	45,7
Védett területek összesen Protected areas, total	852,7	893,1	893,1	892,4
Védett természeti értékek – Protected natural values				
Védett növényfajok száma <i>Number of protected plant species</i>	535	720	720	720
Védett állatfajok száma <i>Number of protected animal species</i>	849	995	995	997
Bárlangok száma – <i>Number of caves</i>	3 600	4 092	4 092	4 117

a) Egyedi jogszabállyal védett. – *Protected by single law.*

Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium. – *Source: Ministry of Rural Development.*

6.7. Légszennyező anyagok kibocsátása Emission of air pollutants

Légszennyező anyag <i>Air pollutant</i>	(kg/fő – kg/capita)			
	2000	2008	2009	2010
Szén-dioxid (CO ₂ , nettó) – <i>Carbon dioxide (CO₂) (net)</i>	5 700 ^R	5 179 ^R	4 708 ^R	4 790
Metán (CH ₄) – <i>Methane (CH₄)</i>	45 ^R	41	40	40
Szilárd anyag (PM) – <i>Particulate matters (PM)</i>	13	6	8	17
Nitrogén-oxidok (NOX) – <i>Nitrogen oxides (NOX)</i>	18	18	17	16
Nem metán illékony szerves vegyület(NMVOC) <i>Non-methane volatile organic compounds (NMVOC)</i>	17	14	13	11
Ammónia (NH ₃) – <i>Ammonia (NH₃)</i>	7 ^R	7	7	7
Kén-dioxid (SO ₂) – <i>Sulphur dioxide (SO₂)</i>	48	9	8	3

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat. – *Source: Hungarian Meteorological Service.*

6.8. Egyes települések légszennyezettsége, 2011

Air pollution of selected settlements, 2011

Város Towns	Szálló por (PM ₁₀) Particulate matter (PM ₁₀)		Nitrogén-oxidok (NO _x) ^{a)} Nitrogen-oxides (NO _x) ^{a)}	Nitrogén-dioxid (NO ₂) Nitrogen dioxide (NO ₂)		Ózon (O ₃) Ozone (O ₃)	
	éves átlag-immisszió, µg/m ^{3b)} 1-year average immission, µg/m ^{3b)}	24 órás határérték-túllépés, % ^{c)} 24 hour limit value excess, % ^{c)}	éves átlag-immisszió, µg/m ^{3b)} 1-year average immission, µg/m ^{3b)}	éves átlag-immisszió, µg/m ^{3b)} 1-year average immission, µg/m ^{3b)}	órás határérték-túllépés, % ^{d)} hourly limit value excess, % ^{d)}	éves átlag-immisszió, µg/m ^{3b)} 1-year average immission, µg/m ^{3b)}	24 órás határérték-túllépés, % ^{e)} 24 hour limit value excess, % ^{e)}
Ajka	28,0	11,60	21,0	17,0	0,07	60,4	10,64
Budapest, Teleki tér	39,0	21,80	71,0	40,6	3,10	39,3	3,60
Budapest, Gilice tér	33,0	14,30	45,3	31,2	1,50	48,4	8,50
Budapest, Pesthidegkút	31,0	14,10	34,1	22,8	0,10	50,4	9,10
Debrecen, Kalotaszeg tér	33,0	13,85	30,0	20,6	0,22	53,5	8,49
Dorog	36,0	19,00	24,7	18,8	0,00	47,1	1,00
Dunaújváros	34,0	18,03	26,8	21,3	0,95	61,8	7,14
Eger	28,0	11,39	53,8	31,0	0,07	52,0	3,48
Esztergom	38,0	22,70	22,5	16,3	0,00	45,8	0,70
Győr, Szent István út	32,0	12,98	43,0	24,4	0,10	32,5	0,30
Győr, Ifjúság körút	34,0	16,67	42,1	26,7	0,60	46,6	3,00
Kazincbarcika	41,0	27,45	20,2	14,1	0,00	51,7	13,89
Komló	30,0	22,97	39,8	29,7	1,67	52,0	10,71
Miskolc, Búza tér	44,0	31,49	74,2	33,9	0,68	44,4	1,40
Nyíregyháza	38,0	18,13	46,3	25,0	0,66	44,2	1,54
Pécs, Boszorkány utca	32,0	16,71	23,5	17,0	1,01	59,5	6,52
Pécs, Szabadság út	48,0	36,44	90,8	49,2	3,89	38,6	0,00
Sajószentpéter	40,0	29,71	19,8	12,5	0,00	45,7	7,26
Salgótarján	31,0	15,60	23,8	16,8	0,00	40,9	1,70
Sopron	33,0	17,30	27,9	20,4	0,00	51,3	7,40
Százhalombatta, Búzavirág tér	27,0	12,30	29,3	22,1	0,30	41,3	2,20
Szeged ^{f)}	46,0	33,80	78,2	37,5	0,50	31,4	0,00
Szeged ^{g)}	31,0	14,20	31,3	17,6	0,00	51,5	1,20
Szolnok	28,0	5,21	49,7	27,6	0,42	46,5	0,56
Tatabánya, Ságvári út	30,0	13,20	32,9	21,9	0,00	50,3	9,60
Tatabánya, Erdész utca	..	..	..	..	..	..	..
Vác ^{h)}	25,0	8,60	33,7	20,8	0,00	42,8	4,90
Vác, Csányi körút ⁱ⁾	31,0	6,40	47,5	28,3	0,00	12,3	0,00
Várpalota	40,0	26,65	36,3	18,7	0,01	38,1	0,27
Veszprém	26,0	10,86	35,1	22,5	0,36	51,2	4,42

a) Nitrogén-oxidok komponensre 2011-ben megszűnt az egészségügyi határérték. – Healthcare limit value was ended for nitrogen-oxides component in 2011.

b) 1 órás átlagértékekből számolva. – It is counted from 1 hourly averages.

c) Határérték 24 órára: 50 µg/m³. – Permissible limit for 24 hours: 50 µg/m³.

d) Határérték 1 órára: 100 µg/m³. – Permissible limit for 1 hour: 100 µg/m³.

e) Céltérték 120 µg/m³ órás alapon futó napi 8 órás maximumra. – Target value 120 µg/m³ for the maximum of the on hourly basis running daily 8 hourly averages.

f) A mérőállomás 2011-ben városon belül áttelepítésre került. Üzemelési idő: 2011.01.01-2011.03.21. – In 2011 monitoring station has been relocated in the city. Measuring period: 01.01.2011-21.03.2011.

g) Üzemelési idő: 2011.03.26-2011.12.31. – Measuring period: 26.03.2011-31.12.2011.

h) A mérőállomás 2011-ben városon belül áttelepítésre került. Üzemelési idő: 2011.01.01-2011.10.11. – In 2011 monitoring station has been relocated in the city. Measuring period: 01.01.2011-11.10.2011.

i) Üzemelési idő: 2011.10.14-2011.12.31. – Measuring period: 14.10.2011-31.12.2011.

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati és Levegőkörnyezeti Főosztály Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központ. – Source: Hungarian Meteorological Service Climate and Atmospheric Environment Department Air Quality Reference Centre.

6.9. Magyarország legnagyobb folyói

Largest rivers in Hungary

Folyó River	Teljes hosszúság Total length			Vízgyűjtő terület Watershed area		
	összesen total	ebből magyarországi szakasz of which in Hungary		összesen total	ebből magyarországi rész of which in Hungary	
	km	%		km ²	%	
Duna – Danube	2 860	417	14,6	817 000	46 294	5,7
Rába	303	192	63,4	..	..	..
Mosoni-Duna a Rábával <i>Danube in Moson with Rába</i>	..	..	..	18 000	8 700	48,3
Tisza ^{a)}	977	597	61,1	157 186	46 737	29,7
Maros	754	50	6,6	30 332	1 885	6,2
Körösök						
Fehér-Körös	326	10	3,1	4 275	298	7,0
Sebes-Körös	209	59	28,2	9 119	3 155	34,6
Fekete-Körös	168	22	13,1	4 645	151	3,3
Hármas-Körös	91	91	100,0	27 537	12 931	47,0
Kettős-Körös	37	37	100,0	10 386	3 222	31,0
Szamos	415	52	12,5	15 881	306	1,9
Bodrog	63	50	79,4	13 579	972	7,2
Sajó	229	132	57,6	12 708	4 203	33,1
Zagyva	..	..	..	5 676	5 672	99,9
Dráva	695	143	20,6	40 076	4 173	10,4
Zala	115	115	100,0	..	..	..
Sió a Zalával és a Balatonnal <i>Sió with Zala and Balaton</i>	..	..	..	22 540	22 540	100,0

a) Vízgyűjtő területe magában foglalja a Maros, a Körösök, a Szamos, a Bodrog, a Sajó és a Zagyva folyók vízgyűjtő területét. – *Its watershed area includes watershed area of river Maros, Körösök, Szamos, Bodrog, Sajó és Zagyva.*

Források: A vízgazdálkodás fejlődése (TIT, Budapest, 1971), Környezetvédelmi lexikon (Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002), Környezetstatisztikai évkönyv, 2005 (KSH, Budapest, 2007). – *Sources: The Development of Water Management (SDK Society for Dissemination of Scientific Knowledge, Budapest, 1971), Encyclopedia of Environment Protection (Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 2002), Environmental Statistical Yearbook of Hungary, 2005 (HCSO, Budapest, 2007).*

6.10. Vízkárelhárítás, vízkárok és a védekezés költségei

Prevention of damage caused by water, water damages and costs of protection

Megnevezés Denomination	2000	2009	2010	2011
Árvízvédelmi fővédvonal, km <i>Length of main lines of flood-prevention, km</i>	4 174	4 178	4 178	4 178
Ármentesített terület, ezer hektár <i>Size of flood-controlled area, thousand hectares</i>	2 071	2 053	2 053	2 053
Szabályozott, illetve részben szabályozott folyószakasz, km <i>Length of regulated or partly regulated river reaches, km</i>	1 869	1 835	1 835	1 835
Árvíz-védekezési költség, millió Ft <i>Cost of flood-prevention, million HUF</i>	12 206	860	11 702	1 095
Belvíz-védekezési költség, millió Ft <i>Cost of internal water protection, million HUF</i>	4 828	608	8 357	3 280

Forrás: Országos Vízügyi Főigazgatóság. – *Source: National Water Authority.*

6.11. Közütemi szennyvízkezelés

Public waste water treatment

(millió m³ – million m³)

Megnevezés Denomination	2000	2008	2009	2010
Tisztítótelepre szennyvízgyűjtő-hálózaton elvezetett <i>Collected by waste water collecting system and connected to the treatment plant</i>	..	516,8	505,1	556,8 ^{a)}
Tisztítótelepre szállított <i>Transported directly to the treatment plant</i>	..	3,0	2,5	2,2
Együtt – <i>Altogether</i>	479,2	519,8	507,5	559,0
Ebből: – <i>Of which:</i>				
csak mechanikailag tisztított – <i>only mechanically treated</i>	168,9	135,8	123,5	17,6
biológiailag is tisztított – <i>also biologically treated</i>	253,0	204,8	201,9	281,8
III. tisztítási fokozattal is tisztított – <i>treated also with advanced treatment technology</i>	57,3	179,1	182,1	259,0
Tisztítás nélkül elvezetett <i>Collected by waste water collecting system and discharged without treatment</i>	51,3	25,3	24,0	4,4
Összesen – Total	530,5	545,0	531,5	563,4

a) Az Ausztriában kezelt 0,6 millió m³ szennyvízzel együtt. – *Together with 0.6 million m³ waste water treated in Austria.*

6.12. Hulladék keletkezése, gyűjtése, ártalmatlanítása

Generation, collection and disposal of waste

Megnevezés Denomination	2000	2008	2009	2010
Települési szilárd hulladék keletkezése, ezer tonna <i>Generation of municipal solid waste, thousand tons</i>	4 552	4 553	4 312	4 033 ^R
Ebből: – Of which:				
közsolgáltatás keretében elszállított <i>removed by public services</i>	4 084	3 826	3 582	3 376 ^R
Egy főre jutó települési szilárd hulladék, kg/fő <i>Municipal solid waste, kg/capita</i>	439	454	430	403 ^R
Települési szilárd hulladék a gyűjtés módja szerint, ezer tonna <i>Municipal solid waste by mode of collection, thousand tons</i>				
hagyományosan gyűjtött – <i>collected in traditional way</i>	..	3 861	3 664	3 278
szelektíven gyűjtött – <i>collected by separate waste removal method</i>	..	692	648	755
Települési szilárd hulladék a kezelés módja szerint, ezer tonna <i>Municipal solid waste by mode of treatment, thousand tons</i>				
újrafeldolgozással, komposztálással hasznosított <i>recovered by recycling and composting</i>	..	692	665	789
energiahasznosítással történő égetés <i>incineration by energy recovery</i>	..	393	406	406
lerakással ártalmatlanított – <i>disposed of by landfill</i>	..	3 341	3 212	2 838
egyéb módon kezelt – <i>treated in other ways</i>	..	126	29	–
A hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya, % <i>Proportion of dwellings connected to the waste removal system, per cent</i>	85,1	92,4	92,2	92,3 ^R
Települési szilárd hulladéklerakók száma <i>Number of municipal solid waste disposal sites</i>	701	213	70	69
Veszélyes hulladék keletkezése, ezer tonna <i>Generation of hazardous waste, thousand tons</i>	2 554	714	851	569
Ebből: – Of which:				
szilárd – <i>solid</i>	1 728	411	585	298
iszap – <i>mud</i>	512	97	94	89
Egyéb, nem veszélyes hulladék keletkezése, ezer tonna <i>Generation of other, non-hazardous waste, thousand tons</i>				
mezőgazdasági és élelmiszer-ipari – <i>agricultural and food industrial</i>	5 000	1 188	965	774
ipari és egyéb gazdasági – <i>industrial and other economic</i>	16 455	7 386	6 186	6 660
építési és bontási – <i>construction and demolition</i>	5 100	4 882	3 926	4 167
Összesen – <i>Total</i>	26 555	13 456	11 077	11 601
Települési folyékony hulladék keletkezése, ezer m^{3a)} <i>Generation of municipal liquid waste, thousand m^{3a)}</i>	6 172	4 325	3 921	3 643^R
Ebből: – Of which:				
lakossági tárolókból – <i>from household septic tanks</i>	2 693	2 246	1 996	1 863
közületi és egyéb tárolókból <i>from public and other tanks</i>	2 803	1 620	1 523	1 410
Egy főre jutó települési folyékony hulladék, m ³ /fő ^{b)} <i>Municipal liquid waste, m³/capita^{b)}</i>	1,2	1,5	1,4	1,3

a) Iszappal együtt. – *Including mud.*

b) A nem csatornázott lakással rendelkező népességszámra vetítve. – *Projected to the number of population with dwellings not connected to the public sewerage network.*

Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium. – *Source: Ministry of Rural Development.*

6.13. Környezetvédelmi beruházások nemzetgazdasági ágak szerint, 2010 Environmental protection investments by industries, 2010

(millió Ft – million HUF)

TEÁOR- kód NACE code	Nemzetgazdasági ág <i>Industry</i>	Közvetlen <i>End-of-pipe</i>	Integrált <i>Integrated</i>	Összesen <i>Total</i>
		beruházások teljesítményértéke <i>investments, performance value</i>		
A	Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	6 154	2 895	9 048
B	Bányászat, kőfejtés <i>Mining and quarrying</i>	145	9	154
C	Feldolgozóipar – <i>Manufacturing</i>	12 022	4 850	16 872
D	Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	3 283	933	4 216
E	Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmntesítés <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	32 130	2 855	34 985
F	Építőipar – <i>Construction</i>	693	62	755
G	Kereskedelem, gépjárműjavítás <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	6 042	2	6 044
H	Szállítás, raktározás <i>Transportation and storage</i>	6 676	520	7 195
I	Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás <i>Accommodation and food service activities</i>	5	3	8
J	Információ, kommunikáció <i>Information and communication</i>	30	–	30
K	Pénzügyi, biztosítási tevékenység <i>Financial and insurance activities</i>	–	–	–
L	Ingatlanügyletek – <i>Real estate activities</i>	59	9	68
M	Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység <i>Professional, scientific and technical activities</i>	139	42	181
N	Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység <i>Administrative and support service activities</i>	57	4	61
O	Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás <i>Public administration and defence; compulsory social security</i>	66 804	5 264	72 068
P	Oktatás – <i>Education</i>	1 076	109	1 185
Q	Humán-egészségügyi, szociális ellátás <i>Human health and social work activities</i>	54	28	82
S	Egyéb szolgáltatás – <i>Other service activities</i>	–	–	–
	Összesen – <i>Total</i>	135 369	17 585	152 953

6.14. Környezetvédelmi beruházások rendeltetés szerint, 2010 Environmental protection investments by purpose, 2010

(millió Ft – million HUF)

A beruházás célja <i>Purpose of the investment</i>	Közvetlen <i>End-of-pipe</i>	Integrált <i>Integrated</i>	Összesen <i>Total</i>
	beruházások teljesítményértéke <i>investments, performance value</i>		
A levegőtisztaság védelme <i>Protection of air</i>	9 204	3 193	12 397
Szennyvízkezelés <i>Waste water treatment</i>	58 033	4 637	62 670
Hulladékkezelés <i>Waste treatment</i>	28 400	3 790	32 190
Ebből: – <i>Of which:</i>			
veszélyes hulladékok kezelése <i>treatment of hazardous waste</i>	1 913	579	2 491
A talaj és a felszín alatti vizek védelme <i>Protection of soil and groundwater</i>	13 140	2 734	15 874
Zaj és rezgés elleni védelem <i>Protection against noise and vibration</i>	2 916	102	3 018
Táj- és természetvédelem <i>Protection of landscape and nature</i>	3 738	131	3 870
Kutatás-fejlesztés <i>Research and development</i>	878	121	998
Egyéb – <i>Other</i>	19 060	2 877	21 937
Összesen – <i>Total</i>	135 369	17 585	152 953

6.15. Az időjárás 1901 és 2011 közötti szélső értékei Extreme weather values between 1901 and 2011

A mérőállások éves adatai szerint – By annual data of measuring stations

Megfigyelőállomás <i>Observatory</i>	Maximum <i>Maximum</i>		Minimum <i>Minimum</i>		Legcsapadékosabb év <i>Year of highest precipitation</i>		Legszárazabb év <i>Driest year</i>	
	hőmérséklet – <i>temperature</i>							
	mérésének ideje <i>time of measurement</i>	értéke, °C <i>value, °C</i>	mérésének ideje <i>time of measurement</i>	értéke, °C <i>value, °C</i>	mérésének ideje <i>time of measurement</i>	csapadék-értéke, mm <i>value of precipitation, mm</i>	mérésének ideje <i>time of measurement</i>	csapadék-értéke, mm <i>value of precipitation, mm</i>
Budapest	2007	40,1	1929	–23,4	1937	988	2011	273
Debrecen	1946	39,2	1942	–30,2	1970	953	1961	321
Kecskemét	2007	41,7	1929	–33,0	1915	882	1983	334
Miskolc	2007	38,6	1929	–30,0	2010	1 166	1917	329
Pécs	1950	41,3	1942	–27,0	2010	981	1971	398
Siófok	2007	37,7	1942	–32,2	2010	894	2011	284
Szeged	2007	39,8	1942	–29,1	1940	867	2000	203
Szombathely	2007	39,4	1929	–29,3	1915	924	2003	413
Magyarország	2007	41,9	1940	–35,0	2010	995	2011	420

Átlaghőmérséklet a mérés ideje szerint – Average temperature by time of measurement

Megnevezés Denomination	Legmelegebb ^{a)} – Hottest ^{a)}				Leghidegebb ^{a)} – Coldest ^{a)}			
	június June	július July	augusztus August	nyár summer	december December	január January	február February	tél winter
A mérés ideje Time of measurement	2003	1928	1992	2003	1933	1942	1929	1939/1940
Átlaghőmérséklet, °C Average temperature, °C	22,2	23,6	24,9	22,3	–5,5	–8,7 ^R	–9,2	–5,1

a) Az adott időszakra vonatkozó legmagasabb, illetve legalacsonyabb középhőmérsékletek. – Highest and lowest mean temperatures of the period.

Hőmérséklet a mérés ideje és helye szerint – Temperature by time and place of measurement

Megnevezés Denomination	Legmelegebb ^{a)} – Hottest ^{a)}			Leghidegebb ^{a)} – Coldest ^{a)}		
	nap day	hónap month	év year	nap day	hónap month ^R	év year
A mérés ideje Time of measurement	2007. július 20.	1992. augusztus	2009	1942. január 24.	1929. február	1980
A mérés helye Place of measurement	Dunaújváros	Tihany	Szeged	Baja	Bábolna	Kékestető
A mérés értéke, °C Value, °C	33,3	26,6	13,4	–26,8	–11,3	4,2

a) Az adott időszakra vonatkozó legmagasabb, illetve legalacsonyabb középhőmérsékletek. – Highest and lowest mean temperatures of the period.

Csapadék a mérés ideje és helye szerint – Precipitation by time and place of measurement

Megnevezés Denomination	Legcsapadékosabb – Highest precipitation				Legszárazabb ^{a)} – Driest ^{a)}	
	nap day	hónap month	évszak season	év year	évszak season	év year
A mérés ideje Time of measurement	1963. szeptember 8.	1958. június	1999. nyár	2010	1986. ősz	2000
A mérés helye Place of measurement	Gyömrő	Dobogókő	Visonta	Miskolc	Cserebőkény	Kecskemét
A mérés értéke, mm Value, mm	203	444	644	1 555	8	179

a) A legszárazabb nap és hónap adata nem adható meg, mert adott időszakban többször is előfordult csapadékmentes nap, illetve hónap. – Driest day and month cannot be indicated as there were several days/months without precipitation in the period.

6.16. Hőmérséklet Temperature

(°C)

Év, hónap Year, month	A hőmérséklet abszolút minimuma Absolute minimum of temperature			Középhőmérséklet Mean temperature			A hőmérséklet abszolút maximuma Absolute maximum of temperature		
	Budapest	Debrecen	Szombat- hely	Budapest	Debrecen	Szombat- hely	Budapest	Debrecen	Szombat- hely
1955–1959	–18,8	–22,0	–21,1	10,9	9,9	9,5	37,2	38,6	37,0
1960–1964	–16,6	–27,1	–21,2	11,1	9,8	9,4	36,7	37,0	34,1
1965–1969	–12,3	–20,0	–17,0	11,1	9,2	9,3	34,5	33,3	32,7
1970–1974	–13,0	–18,3	–19,6	11,3	10,0	9,2	35,6	34,7	36,1
1975–1979	–13,0	–17,4	–17,4	11,2	9,9	9,3	34,9	33,7	33,1
1980–1984	–13,9	–21,7	–20,0	11,3	9,7	9,4	36,6	34,3	35,3
1985–1989	–18,1	–24,4	–21,9	11,1	9,7	9,4	36,0	36,0	34,6
1990–1994	–11,7	–16,4	–17,1	11,7	10,4	10,1	37,2	38,2	37,4
1995–1999	–11,9	–18,1	–18,6	11,4	10,3	9,6	37,1	34,6	33,8
2000–2004	–11,5	–21,8	–18,8	12,0	10,7	10,5	37,3	37,5	37,5
2005–2009	–13,7	–22,2	–22,4	12,3	11,1	10,5	40,1	38,1	39,4
1990	–9,7	–13,4	–14,6	12,0	10,6	10,2	34,6	34,6	33,2
1991	–11,7	–15,8	–17,1	10,9	9,5	9,0	37,2	34,6	33,4
1992	–9,6	–16,4	–12,8	12,3	10,6	10,6	36,5	38,2	37,4
1993	–9,7	–15,6	–15,7	11,4	9,8	9,7	35,0	34,0	35,4
1994	–7,2	–10,4	–16,3	12,6	11,3	11,0	36,5	35,8	35,3
1995	–11,5	–18,1	–17,9	11,5	10,5	9,7	34,5	34,6	31,8
1996	–11,3	–17,9	–18,3	10,7	9,4	8,4	33,6	34,5	31,6
1997	–11,9	–15,7	–15,1	11,4	10,3	9,5	34,0	33,8	30,6
1998	–11,5	–16,5	–13,7	12,0	10,2	10,1	37,0	34,3	33,8
1999	–9,2	–16,2	–13,7	12,0	10,6	10,1	34,5	33,2	33,2
2000	–10,0	–14,1	–13,7	12,7	11,5	11,2	36,9	37,5	37,5
2001	–16,4	–18,1	–18,8	10,9	11,2	10,4	36,0	34,6	35,4
2002	–10,2	–18,0	–14,5	12,5	11,2	11,1	35,0	35,7	36,5
2003	–12,5	–21,8	–16,5	11,9	10,1	10,3	37,3	34,8	37,2
2004	–9,8	–14,1	–16,2	11,3	10,3	9,5	33,6	34,5	33,3
2005	–10,9	–22,2	–22,4	11,0	9,8	9,3	35,1	34,1	32,7
2006	–12,0	–17,5	–17,5	12,0	10,5	10,1	35,4	33,6	34,6
2007	–6,2	–8,7	–11,4	13,3	11,9	11,3	40,1	38,1	39,4
2008	–8,6	–9,8	–10,6	12,9	11,6	11,2	36,1	35,8	33,0
2009	–13,7	–19,7	–19,4	12,4	11,6	10,8	34,9	33,9	34,4
2010	–10,5	–15,2	–16,1	11,4	10,5	9,8	35,9	34,8	34,9
2011	–7,5	–12,7	–10,6	12,3	10,8	10,4	37,1	35,5	35,3
2010.									
január – January	–10,5	–13,2	–14,2	–1,0	–1,7	–2,1	7,9	14,2	5,7
február – February	–8,1	–14,7	–9,2	1,6	1,1	0,9	13,3	13,9	14,3
március – March	–5,3	–7,7	–6,7	7,1	5,9	5,7	21,5	21,7	20,2
április – April	4,9	–0,6	–1,1	12,8	11,6	10,5	26,9	22,7	25,7
május – May	7,2	8,1	4,0	16,6	16,3	14,7	26,7	26,6	26,7
június – June	10,7	8,6	9,0	20,5	19,7	18,8	33,8	33,0	32,7
július – July	14,4	12,4	10,0	23,9	22,5	22,3	35,9	33,5	34,9
augusztus – August	10,3	6,8	6,1	21,5	21,2	19,3	31,8	34,8	30,3
szeptember – September	7,3	5,8	4,1	15,3	14,9	14,0	24,1	24,1	23,0
október – October	–0,3	–3,5	–3,3	9,4	7,9	7,8	18,4	18,3	17,2
november – November	–1,0	–3,5	–10,7	9,4	8,1	6,7	22,8	21,8	20,6
december – December	–10,2	–15,2	–16,1	–0,7	–1,0	–1,6	13,8	12,8	12,6
2011.									
január – January	–6,8	–12,7	–10,6	0,9	–0,6	–0,7	12,3	9,7	13,6
február – February	–7,5	–9,4	–9,4	1,0	–1,9	–0,2	14,6	10,1	15,3
március – March	–4,0	–7,2	–9,3	8,0	5,9	5,7	20,9	20,4	20,1
április – April	4,8	–0,4	0,2	14,1	12,7	12,4	26,4	23,6	26,6
május – May	3,1	0,9	–0,5	17,4	16,7	15,3	31,0	29,2	29,1
június – June	12,8	9,3	8,0	21,2	20,6	19,6	33,3	31,9	30,3
július – July	11,7	9,3	8,5	21,2	20,7	19,6	36,8	35,5	35,3
augusztus – August	12,2	11,3	7,4	23,0	22,1	20,8	37,1	34,5	35,2
szeptember – September	10,6	6,8	7,1	20,3	19,1	18,1	32,2	32,1	30,9
október – October	0,5	–5,5	–3,4	11,6	9,7	9,7	27,3	26,3	26,4
november – November	–3,4	–9,0	–4,3	4,6	1,8	2,4	17,2	16,9	19,4
december – December	–3,8	–4,1	–6,3	3,7	2,3	2,3	12,7	11,2	12,3

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat. – Source: Hungarian Meteorological Service.

6.17. Csapadék Precipitation

Év, hónap Year, month	Viszonylagos nedvességtartalom, % Relative humidity, %			A csapadékos napok száma ^{a)} Number of days with precipitation ^{a)}			A csapadék mennyisége, mm Precipitation amount, mm		
	Budapest	Debrecen	Szombat- hely	Budapest	Debrecen	Szombat- hely	Budapest	Debrecen	Szombat- hely
1955–1959	68	77	76	83	90	86	626	570	637
1960–1964	67	76	76	81	83	89	555	529	666
1965–1969	68	76	79	101	106	101	650	630	702
1970–1974	67	76	77	100	99	94	559	582	587
1975–1979	68	79	79	102	102	104	591	598	566
1980–1984	70	78	79	82	93	79	545	618	601
1985–1989	68	79	79	73	88	84	523	539	575
1990–1994	65	73	75	72	81	82	472	482	591
1995–1999	68	76	77	78	84	88	583	565	641
2000–2004	68	73	73	72	80	79	462	553	489
2005–2009	63	72	75	115	125	135	535	572	613
1990	67	73	75	70	69	82	415	460	593
1991	67	75	77	75	83	75	594	598	688
1992	60	70	73	66	73	74	363	390	571
1993	63	72	75	79	96	91	506	513	502
1994	70	74	76	68	85	90	480	450	599
1995	68	76	76	90	87	90	576	521	627
1996	69	78	79	69	83	96	528	581	714
1997	66	77	76	61	65	90	304	423	534
1998	67	78	79	80	87	84	644	627	676
1999	72	76	78	88	96	78	842	842	787
2000	68	74	72	68	74	78	390	436	543
2001	69	74	73	80	85	67	560	586	414
2002	70	73	74	136	131	132	494	532	530
2003	64	71	70	86	111	125	345	521	425
2004	67	75	75	118	141	151	534	693	578
2005	67	75	74	109	126	129	697	640	645
2006	66	74	75	108	132	128	465	636	509
2007	60	69	73	115	115	131	472	550	603
2008	60	74	77	124	122	136	566	551	692
2009	62	70	75	117	130	151	480	485	616
2010	68	77	78	142	162	144	816	846	738
2011	62	72	77	85	109	107	291	443	525
2010.									
január – January	77	82	83	14	15	13	62	34	41
február – February	75	83	76	11	14	7	51	42	32
március – March	57	66	69	9	12	14	21	12	20
április – April	56	67	71	11	11	9	43	65	50
május – May	69	78	77	21	23	15	192	156	47
június – June	70	74	72	14	15	12	90	82	102
július – July	60	74	66	9	10	8	28	89	52
augusztus – August	65	75	81	9	12	17	79	86	135
szeptember – September	72	82	84	12	15	16	104	92	124
október – October	68	77	86	6	8	8	37	26	34
november – November	72	83	91	11	10	15	79	64	65
december – December	78	88	85	15	17	10	30	98	36
2011.									
január – January	80	88	90	7	11	12	16	18	15
február – February	66	81	79	5	9	5	6	12	5
március – March	54	71	71	6	10	8	28	32	21
április – April	49	56	66	5	6	8	7	14	42
május – May	53	61	69	10	9	10	26	49	45
június – June	58	62	71	12	11	11	41	35	80
július – July	61	74	70	14	17	14	75	163	96
augusztus – August	56	68	74	3	4	8	9	24	111
szeptember – September	53	63	72	2	5	7	4	11	30
október – October	62	71	79	9	8	11	26	17	45
november – November	74	80	93	–	–	4	–	–	1
december – December	80	92	84	12	19	9	53	68	34

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

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat. – Source: Hungarian Meteorological Service.

6.18. Napfénytartam, szélsébség Sunshine duration, velocity of wind

Év, hónap Year, month	Napsütéses órák száma Number of sunny hours			Átlagos szélsébség, m/sec Average velocity of wind, m per sec		
	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely
1955–1959	1 946	2 061	1 832	2,4	3,0	3,5
1960–1964	2 009	2 162	1 815	2,2	3,0	3,2
1965–1969	1 994	2 106	1 894	2,3	3,1	4,3
1970–1974	1 775	1 846	1 747	2,6	2,9	3,9
1975–1979	1 898	1 918	1 847	2,8	2,7	3,5
1980–1984	1 932	1 861	1 818	2,5	2,7	3,4
1985–1989	1 947	1 982	1 903	2,6	2,6	3,4
1990–1994	2 008	2 025	1 900	2,5	2,6	3,0
1995–1999	1 899	2 008	1 793	2,4	2,8	3,2
2000–2004	2 013	2 110	1 943	2,4	2,8	2,9
2005–2009	2 188	2 209	2 009	2,4	2,9	2,5
1990	2 015	2 148	2 040	2,4	2,6	3,3
1991	1 864	1 857	1 836	2,4	2,6	3,5
1992	2 096	2 057	1 937	2,6	2,8	3,4
1993	2 092	2 025	1 787	2,7	2,8	2,7
1994	1 979	2 144	1 901	2,5	2,7	3,1
1995	1 853	1 985	1 727	2,6	2,8	3,1
1996	1 785	1 880	1 692	2,4	2,8	3,3
1997	2 075	2 116	1 932	2,7	2,8	3,3
1998	2 038	1 979	1 882	2,6	2,8	3,1
1999	1 981	1 896	1 739	2,3	2,8	3,3
2000	2 208	2 245	1 868	2,3	2,7	3,1
2001	1 851	1 921	1 919	2,6	2,8	3,5
2002	1 847	1 951	1 829	2,4	2,9	2,7
2003	2 301	2 284	2 193	2,4	2,7	2,6
2004	1 906	2 151	1 743	2,5	2,8	2,4
2005	2 166	2 134	1 965	2,5	2,8	2,4
2006	2 170	2 122	1 947	2,2	2,7	2,4
2007	2 288	2 352	2 097	2,5	3,1	2,5
2008	2 162	2 217	2 002	2,4	3,0	2,5
2009	2 159	2 220	2 040	2,4	3,1	2,5
2010	1 946	2 028	1 812	2,4	3,0	2,5
2011	2 395	2 431	2 210	2,3	2,8	2,3
2010.						
január – January	53	58	30	2,1	2,9	2,0
február – February	67	43	84	2,3	3,0	2,7
március – March	170	176	141	2,8	3,7	2,9
április – April	214	217	209	2,3	3,0	2,7
május – May	168	167	163	3,0	3,0	3,0
június – June	246	263	237	2,4	3,8	3,5
július – July	311	300	301	2,4	2,7	2,5
augusztus – August	267	311	217	2,1	2,5	2,1
szeptember – September	139	161	147	2,3	2,5	2,1
október – October	157	183	141	1,8	2,8	2,2
november – November	102	113	75	2,0	3,4	1,9
december – December	52	36	67	2,7	3,2	2,6
2011.						
január – January	68	49	52	1,8	2,6	2,0
február – February	86	78	104	2,1	3,1	2,3
március – March	193	188	191	2,2	3,1	2,8
április – April	241	247	216	2,8	3,2	2,7
május – May	321	315	336	2,4	3,1	2,6
június – June	275	293	271	2,8	3,4	2,9
július – July	250	242	215	3,0	2,8	2,5
augusztus – August	331	347	309	2,4	2,0	2,1
szeptember – September	275	290	246	2,1	2,6	2,0
október – October	176	195	158	2,2	2,5	2,0
november – November	125	150	59	1,5	1,8	2,0
december – December	54	37	53	2,3	2,9	2,2

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat. – Source: Hungarian Meteorological Service.

6.19. A meteorológiai megfigyelőállomásokon mért fontosabb adatok

Major data of meteorological observatories

Megfigyelőállomás <i>Observatory</i>	Évi középhőmérséklet, °C <i>Annual mean temperature, °C</i>			Napsütéses órák száma <i>Number of sunny hours</i>	Csapadékos napok száma ^{a)} <i>Number of days with precipitation^{a)}</i>	A lehullott csapadék, mm <i>Precipitation amount, mm</i>
	minimuma <i>min.</i>	középértéke <i>mean</i>	maximuma <i>max.</i>			
2008						
Békéscsaba	−13,2	12,0	37,8	2 314	137	632
Budapest	−8,6	12,9	36,1	2 162	124	566
Debrecen	−9,8	11,6	35,8	2 217	122	551
Győr	−11,8	11,6	34,2	..	134	585
Kecskemét	−16,8	11,7	38,3	..	118	464
Miskolc	−10,7	11,2	34,8	2 055	139	607
Pécs	−12,4	12,1	34,6	2 219	136	615
Siófok	−10,3	12,2	36,1	2 099	127	493
Szeged	−12,6	12,0	38,7	2 254	113	527
Szombathely	−10,6	11,2	33,0	2 002	136	692
2009						
Békéscsaba	−16,9	12,2	35,7	2 379	142	593
Budapest	−13,7	12,4	34,9	2 159	117	480
Debrecen	−19,7	11,6	33,9	2 220	130	485
Győr	−17,6	11,3	35,4	..	151	564
Kecskemét	−19,1	12,0	35,9	..	136	511
Miskolc	−18,7	10,9	33,6	2 074	148	605
Pécs	−16,3	11,9	34,2	2 097	147	626
Siófok	−15,5	12,0	35,4	2 224	123	471
Szeged	−17,2	12,1	36,1	2 242	137	513
Szombathely	−19,4	10,8	34,4	2 040	151	616
2010						
Békéscsaba	−14,3	11,1	34,2	2 066	173	822
Budapest	−10,5	11,4	35,9	1 946	142	816
Debrecen	−15,2	10,5	34,8	2 028	162	846
Győr	−14,0	10,2	35,8	..	155	906
Kecskemét	−17,2	10,5	36,1	..	153	881
Miskolc	−15,6	9,7	32,6	1 893	185	1166
Pécs	−15,4	10,6	33,5	1 903	156	981
Siófok	−16,0	10,9	33,9	1 986	134	894
Szeged	−15,4	11,1	34,6	2 034	159	838
Szombathely	−16,1	9,8	34,9	1 812	144	738
2011						
Békéscsaba	−14,3	11,0	37,2	2 504	118	376
Budapest	−7,5	12,3	37,1	2 395	85	291
Debrecen	−12,7	10,8	35,5	2 431	109	443
Győr	−13,5	10,9	36,7	..	107	418
Kecskemét	−10,9	11,4	38,1	..	98	385
Miskolc	−13,0	10,4	34,7	2 289	109	484
Pécs	−8,9	11,5	36,3	2 308	98	405
Siófok	−7,6	11,6	36,6	2 338	88	287
Szeged	−12,7	11,4	38,3	2 478	109	305
Szombathely	−10,6	10,4	35,3	2 210	107	525

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

Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat. – Source: Hungarian Meteorological Service.

Módszertani megjegyzések

Erdők

(6.2–6.4. táblák)

A megfigyelési rendszerben levélvesztésen a lombozatnak az adott termőhelyen ideálisnak tartott lombsűrűséghez képest mutatkozó veszteségét kell érteni. A kárfokozatok nem tartalmazzák az egyértelműen azonosítható okok miatti (például törésből vagy lombrágásból eredő) levélvesztéseket.

2010-től az egyes kárkategóriák megváltoztak a nemzetközi módszertanra (ICP Forests) történt átállás miatt.

Adatforrás: Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár.

Légszennyező anyagok kibocsátása

(6.7. tábla)

A közölt adatok antropogén (ipari, közlekedési, mezőgazdasági és kommunális) eredetű források kibocsátásai. A kibocsátók helyhez kötött pont- vagy területi, valamint mozgó források lehetnek. Az ipari és a jelentősebb egyéb kibocsátók, amelyek bevallásra kötelezettek, éves légszennyezőanyag-kibocsátásukról mérésen vagy számításra alapuló adatokat közölnek.

A kisebb források (pl. háztartások), valamint a mozgó források kibocsátásainak meghatározása statisztikai úton, modellszámítással történik. Az országos emissziókataszter adatait túlnyomórészt az energiahordozók felhasználási adatainak figyelembevételével határozzák meg. A közúti közlekedési kibocsátások számítása a forgalomtechnikai és gépjármű-technikai adatokat is figyelembe vevő modellel történik.

A szén-dioxid-kibocsátás a nettó, azaz az antropogén forrásból származó összes szén-dioxid kibocsátásának az erdők szénmegkötésével csökkentett mennyiségét mutatja.

Települések légszennyezettsége

(6.8. tábla)

A környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek, az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat keretében az ország mintegy száz településén rendszeresen ellenőrzi a levegő minőségét. A mérőhálózat a légszennyezettségi mérésekre kétféle mérőállomás-típust alkalmaz, amelyek egymást kiegészítik, de nem helyettesítik. Jelen kiadványban az automata mérőhálózat adatait közöljük.

A mérőhálózatot a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek üzemeltetik, az adatok gyűjtése, kezelése, értékelése és tárolása az Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati és Levegőkörnyezeti Főosztály Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központjában történik.

Szennyvízkezelés

(6.11. tábla)

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.

Hulladékgazdálkodás

(6.12. tábla)

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 Eurostatról átvett hulladékosztályozás szerint a vörösiszap nem minősül veszélyes hulladéknak (849/2010/EU).

Környezetvédelmi ráfordítások

(6.13–6.14. tábla)

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 rendelkezhetők.

A közvetlen környezetvédelmi beruházások: közé olyan pótlólagos beruházások tartoznak, amelyek nem vagy csak minimális mértékben változtatják meg a termelési folyamatot, és amelyek alapvető feladata a szennyezések, környeztkárosítások mérséklése, elhárítása, ellenőrzése. E létesítmények a termelőberendezésektől függetlenül működnek, vagy azoknak pótlólagos, elkülöníthető részét képezik, és feladatuk a keletkezett szennyező anyagok kezelése, kibocsátásuknak, terjedésüknek a megakadályozása, valamint a mérés és az ellenőrzés.

Az integrált környezetvédelmi beruházások: közé olyan, a termelés technológiai folyamatába beépülő eljárások tartoznak, amelyek a termelési folyamatot vagy a termelőberendezést úgy változtatják meg, hogy kevesebb szennyező anyag, illetve környeztkárosítás keletkezzen, mint amennyi az eljárás nélkül keletkezne. E beruházások célja rendszerint a megelőzés. Folyamatba integrált eljárás lehet meglévő berendezés módosítása, amikor a környezetvédelmi ráfordítás megfelel a módosítás összes költségének, vagy olyan új termelőberendezés beállítása, amelynek tervezésekor már

tekintettel voltak a környezetvédelmi követelményekre. A környezetvédelmi ráfordítás ebben az esetben megfelel annak a beruházási költségnek, amennyivel az új berendezés drágább a kevésbé környezetbarát berendezésnél.

A fejezet módszertani forrása: *Környezetstatisztikai évkönyv, 2005* (KSH, Budapest, 2007).

A fejezetben használt fogalmak magyarázata, definíciója a **Fogalomtárban** található. A szakstatistikára (pl. cél, tartalom, jogi alap, az adat-előállítás módszertana, az adatok minősége), a fogalmakra, definíciókra, az osztályozásokra, az adatforrásokra vonatkozóan további információk a [www.ksh.hu/Adatok/Módszertani információk](http://www.ksh.hu/Adatok/Modszer_tani_informacio_k) (metaadatok) menüpontban érhetők el.

Publikációk

A részletesebb és végleges adatokat a Táblák (STADAT) menüpontban és a tájékoztatási adatbázisban közöljük, melyek a honlapunkon (www.ksh.hu) elérhetők.

Methodological notes

Forests

(Tables 6.2–6.4.)

In the survey system defoliation means the loss of foliage compared to the foliage density considered ideal in the given habitat. Damage degrees do not contain the loss of foliage for reasons which can be identified unambiguously (e.g. break or foliage chewing).

From 2010 each category of damage was changed because of the transition to the international methodology (ICP Forests).

Source of data: Central Agricultural Office, Forest Property.

Emission of air pollution

(Table 6.7.)

Data refer to emissions originating from anthropogen sources (industrial, traffic, agricultural and communal). Emission sources can be categorised as stationary, diffuse and mobile sources. The industrial and other important emitters that are obliged to declare emission data, report data of their yearly pollutant emissions based on survey or calculation.

The smaller sources (e.g. households) and the emissions of the mobile sources are determined by statistical way, with model calculations. Data of the national emissions pattern survey, in the majority of cases, are determined by consumption of primary fuels. Since 1991 the road traffic emissions is calculated by a model taken into consideration the traffic technical and motor vehicle technical data too.

The value of carbon dioxide emissions are in the net, this include all sources of anthropogenic emissions of carbon dioxide, with taking into account carbon sequestration in forests.

Ambient air quality (immission) of settlements

(Table 6.8.)

The Inspectorates for Environment, Nature and Water control the quality of the air regularly in about 100 settlements of the country. The network uses two sorts of survey station types for the ambient air quality surveys, which are complementary but not substitute to each other. Data available from the monitoring network are disclosed in this publication.

Data of networks are collected, treated, estimated and stored by the Hungarian Meteorological Service Climate and Atmospheric Environment Department Air Quality Reference Centre.

Waste water treatment

(Table 6.11.)

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.

Waste management

(Table 6.12.)

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.

Environmental protection expenditure

(Tables 6.13–6.14.)

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.

End-of-pipe investments are additional technical installations that do not affect the production process itself, they operate independently of or are identifiable parts added to the production facilities, treat pollution that has been generated, prevent the emissions or spread of the pollutants or measure the level of pollution (monitoring).

Process-integrated investments are investments where a production process or installation is adapted or changed such that it generates fewer emissions or pollutants than in the absence of the technique. These are generally preventive measures. A process-integrated technique can be implemented by adapting an existing installation, the environmental investment is then the total cost of the adaptation. It can also be implemented by installing a new production installation in which the design takes account of environmental demands, the environmental investment consist of the extra investment compared with the available cheaper alternative.

Source of methodology of this chapter: Environmental Statistical Yearbook of Hungary, 2005 (HCSO, Budapest, 2007).

*The explanation and definition of the concepts used in the chapter are available in the **Glossary**, accessible on the annexed CD-ROM. Further information on the statistical domain (e.g. purpose, content, legal base, data production methods, data quality) as well as on concepts and definitions, classifications and data sources is available in the database under the Data/Metainformation menu item on the www.ksh.hu homepage.*

Publications

Detailed and finalised data are published in Tables (STADAT) and in the dissemination database, which are available on our homepage (www.ksh.hu).