

Környezetstatisztika és több területet átfogó statisztika

Environment and multi-domain statistics

6. Környezet, kommunális ellátás

Environment, public utilities

	Földrajzi adatok – Geographical data	
6.1.	Földrajzi alapadatok <i>Basic geographical data</i>	419
6.2.	Magyarország legnagyobb folyói..... <i>Largest rivers in Hungary</i>	420
	Erdő – Forests	
6.3.	A faállománnyal borított erdőterület fafajok szerint, december 31. <i>Stocked forest area by tree species, 31 December</i>	420
6.4.	Élőfakészlet, december 31. <i>Growing stock, 31 December</i>	421
6.5.	Az erdők egészségi állapot szerinti megoszlása a levélvesztés alapján, 2022 <i>Distribution of forests by health state on the basis of defoliation, 2022</i>	421
6.6.	Erdőtelepítés, fásítás, erdőfelújítás <i>Afforestation, plantation, regeneration</i>	422
6.7.	Fakitermelés, december 31. <i>Logging, 31 December</i>	422
	Zöldterület, védett természeti területek – Green areas, protected natural area	
6.8.	Önkormányzati tulajdonú zöldterületek, 2022. december 31. <i>Local government-owned green areas, 31 December 2022</i>	422
6.9.	Védett természeti területek és természeti értékek, december 31. <i>Protected natural areas and natural values, 31 December</i>	423
	Légszennyezés – Air pollution	
6.10.	Légszennyező anyagok és üvegházhatású gázok kibocsátása..... <i>Emissions of air pollutants and greenhouse gases</i>	423
6.11.	Települések légszennyezettsége, 2022 <i>Air pollution in settlements, 2022</i>	424
	Víz, szennyvíz – Water, waste water	
6.12.	Vízkárelhárítás, vízkárok és a védekezés költségei..... <i>Prevention of damage caused by water, water damage and costs of protection</i>	426
6.13.	Közüzemi ivóvízellátás és szennyvízelvezetés <i>Drinking water supply and public sewerage network</i>	426
6.14.	Közüzemi szennyvízkezelés <i>Public waste water treatment</i>	427
	Hulladék, vezetékes gáz, villamos energia, távhő – Wastes, piped gas, electricity, district heating	
6.15.	Hulladék keletkezése, gyűjtése, kezelése..... <i>Generation, collection and treatment of wastes</i>	427
6.16.	Vezetékesgáz-, villamosenergia- és távhőellátás <i>Piped gas, electricity supply and district heating</i>	428
	Környezetvédelmi beruházások – Environmental protection investments	
6.17.	Környezetvédelmi beruházások <i>Environmental protection investments</i>	429
6.18.	A nemzetgazdaság környezetvédelmi ráfordításai szektorok szerint <i>National expenditure on environmental protection by sectors</i>	429
6.19.	A nemzetgazdaság környezetvédelmi ráfordításai környezeti területek szerint <i>National expenditure on environmental protection by environmental protection activities</i>	429
	Időjárás – Weather	
6.20.	Az időjárás 1901 és 2022 közötti szélsőértékei <i>Extreme weather values between 1901 and 2022</i>	430
6.21.	A meteorológiai megfigyelőállomásokon mért fontosabb adatok..... <i>Major data measured at meteorological observatories</i>	431
6.22.	Hőmérséklet, csapadék, napfénytartam..... <i>Temperature, precipitation, sunshine duration</i>	432

	Kapcsolódó tábla – <i>Related table</i>	
8.33.	Erdők, 2022 <i>Forests, 2022</i>	481
8.34.	Közműellátás <i>Public utilities</i>	482
9.27.	Környezet <i>Environment</i>	517
	Módszertani megjegyzések, fogalmak, publikációk <i>Methodological notes, concepts, publications</i>	433 434

6.1. Földrajzi alapadatok

Basic geographical data

Megnevezés Denomination	Érték Value
Terület (Európa területének 1 százaléka) – Area (1 per cent of Europe's area)	93 025 km ²
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-west direction	528 km
A legnagyobb hosszúság észak–déli irányban – The longest length in north-south 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 – Distribution by altitude above sea level	
200 méter alatt – below 200 metres	84%
200–400 méter – 200 to 400 metres	14%
400 méter felett – above 400 metres	2%
Legmagasabb pont – Highest point	
Kékes	1 014 m
Legmélyebb pont – Lowest point	
Gyálarét (Szeged)	76 m
Legmagasabb hegycsúcsok – Highest peaks	
Mátra: Kékes	1 014 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 – Natural landscape 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	76,5 km
legnagyobb szélessége – greatest width	11 km
legkisebb szélessége – smallest width	1,5 km
átlagos mélysége – average depth	3,36 m
legnagyobb mélysége – greatest depth	10,2 m
A Fertő tó – Lake Fertő	
teljes vízfelülete – total water surface	309 km ²
ebből: Magyarországon – of which: in Hungary	75 km ²
A Velencei-tó – Lake Velence	
vízfelülete – water surface	26 km ²
A Tisza-tó – Lake Tisza	
vízfelülete – water surface	127 km ²

Forrás: Környezetstatisztikai évkönyv, 2005 (KSH, Budapest, 2007), A vízgazdálkodás fejlődése (TIT, Budapest, 1971), Környezetvédelmi lexikon (Akadémiai Kiadó, Budapest, 2002), Magyarország Nemzeti Atlasza II. kötet: Természet és Környezet 2018. – **Sources:** Environmental Statistical Yearbook of Hungary, 2005 (HCSO, Budapest, 2007), The Development of Water Management (Society for Dissemination of Scientific Knowledge, Budapest, 1971), Encyclopaedia of Environment Protection (Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest, 2002). National Atlas Of Hungary, Vol. 2., Natural Environment 2018.

6.2. Magyarország legnagyobb folyói Largest rivers in Hungary

Folyó Rivers	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	
	kilométer kilometres		%	négyzetkilométer square kilometres		%
Duna – Danube	2 860	417	14,6	817 000	46 294	5,7
Rába	303	192	63,4	..	..	..
Mosoni-Duna a Rábával Moson Danube with Rába	..	..	..	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 – Körös rivers						
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
Ipoly	215	125	58,1	5 108	..	..
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 Sió with Zala and Lake Balaton	..	..	..	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 the watershed areas of river Maros, Körös rivers and rivers Szamos, Bodrog, Sajó and Zagyva.

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

6.3. A faállománnyal borított erdőterület fafajok szerint, december 31. Stocked forest area by tree species, 31 December

(hektár – hectares)

Fajok Tree species	2000	2010	2015	2021	2022 ⁺
Lomblevelűek – Broadleaves					
tölgy – oak	355 172	388 186	387 864	390 926	394 135
cser – turkey oak	192 376	206 319	210 619	216 454	217 220
bükk – beech	104 138	110 026	111 313	113 611	113 740
gyertyán – hornbeam	97 220	95 611	96 562	97 231	98 254
akác – black locust	364 585	446 832	455 174	459 135	457 998
egyéb kemény lombos – other hard broadleaves	78 407	105 177	114 527	124 824	125 676
nyár – poplar	163 729	197 227	196 619	198 521	197 275
egyéb lágy lombos – other soft broadleaves	94 669	99 746	98 566	96 215	95 670
összesen – total	1 450 296	1 649 124	1 671 244	1 696 917	1 699 968
Tülevelűek – Conifers					
erdeifenyő – Scotch pine	141 204	124 010	116 727	106 308	104 402
feketefenyő – Austrian pine	69 307	64 650	61 036	57 627	57 057
egyéb fenyő – other pines	28 594	24 219	20 318	15 076	14 475
összesen – total	239 105	212 878	198 081	179 011	175 934
Fajok összesen – Tree species, total	1 689 401	1 862 002	1 869 325	1 875 926	1 875 900

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály. – Source: National Land Centre Forestry Department.

6.4. Élőfakészlet, december 31. Growing stock, 31 December

(ezer köbméter – thousand cubic metres)

Fafajok Tree species	2000	2010	2015	2021	2022*
Lomblevelűek – Broadleaves					
tölgy – oak	82 250	84 134	88 094	94 102	94 705
cser – turkey oak	42 515	45 212	47 151	50 869	50 753
bükk – beech	39 106	39 404	40 235	41 643	41 602
gyertyán – hornbeam	17 790	17 277	17 514	18 283	18 396
akác – black locust	39 301	48 090	52 304	56 266	55 809
egyéb kemény lombos – other hard broadleaves	14 670	19 303	22 306	25 471	25 467
nyár – poplar	21 182	28 444	32 051	37 911	37 771
egyéb lágy lombos – other soft broadleaves	19 317	23 137	24 565	25 492	25 462
összesen – total	276 131	305 001	324 220	350 037	349 965
Tülevelűek – Conifers					
erdeifenyő – Scotch pine	32 879	34 872	35 508	35 610	35 702
feketeifenyő – Austrian pine	11 048	11 906	11 909	12 353	12 266
egyéb fenyő – other pines	6 352	7 286	6 950	6 051	5 889
összesen – total	50 279	54 064	54 367	54 014	53 857
Fafajok összesen – Tree species, total	326 410	359 065	378 587	404 048	403 822

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály. – Source: National Land Centre Forestry Department.

6.5. Az erdők egészségi állapot szerinti megoszlása a levélvesztés alapján, 2022 Distribution of forests by health state on the basis of defoliation, 2022

(%)

Fajok Tree species	Egészséges Free of symptoms	Gyengén Slightly	Közepesen Moderately	Erősen Significantly	Elpusztult Dead
károsodott – damaged					
Lomblevelűek – Broadleaves					
kocsányos tölgy – pedunculate oak	0,0	16,1	54,6	22,7	6,6
kocsánytalan tölgy – sessile oak	8,2	36,1	40,0	13,1	2,7
egyéb tölgy – other oaks	0,0	10,7	75,0	14,3	–
cser – turkey oak	1,5	23,2	64,7	9,7	1,0
bükk – beech	23,0	18,2	47,6	11,1	–
gyertyán – hornbeam	17,5	33,9	38,4	9,6	0,7
akác – black locust	4,5	14,3	42,5	36,2	2,2
egyéb kemény lombos – other hard broadleaves	12,5	25,2	43,4	17,3	1,6
nyár – poplar	17,4	18,6	50,4	12,5	1,0
egyéb lágy lombos – other soft broadleaves	24,8	24,8	30,5	17,4	2,5
Tülevelűek – Conifers					
erdeifenyő – Scotch pine	25,8	32,7	26,7	14,1	0,7
feketeifenyő – Austrian pine	3,0	27,0	54,5	12,1	3,0
Fajok összesen – Tree species, total	10.9	22.7	45.4	19.0	2.0

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály, Erdészeti Mérő- és Megfigyelő Rendszer (EMMRE). – Source: National Land Centre Forestry Department, Forest Protection Measuring and Monitoring System.

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

(hektár – hectares)

Megnevezés Denomination	2000/2001	2010/2011	2014/2015	2020/2021	2021/2022 ⁺
tenyészeti év – growing season					
Erdőtelepítés és fásítás Afforestation and plantation					
első kivitelű erdőtelepítés és fásítás first planting of afforestation and plantation	13 150	2 803	318	7 238	8 906
pótlás – completion	2 366	658	134	211	557
összesen – total	15 516	3 461	452	7 449	9 463
Erdőfelújítás – Regeneration					
természetes erdőfelújítás ^{a)} – natural regeneration ^{a)}	10 346	10 793	11 698	11 027	10 378
mesterséges erdőfelújítás ^{a)} – artificial regeneration ^{a)}	11 660	6 559	8 827	7 371	6 991
pótlás – completion	6 814	2 586	3 242	2 744	3 029
összesen – total	28 820	19 938	23 767	21 142	20 398

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

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály. – Source: National Land Centre Forestry Department.

6.7. Fakitermelés, december 31. Logging, 31 December

(ezer köbméter – thousand cubic metres)

Fafajok Tree species	2000	2010	2015	2021	2022 ⁺
Lomblevelűek – Broadleaves					
tölgy – oak	1 184	1 102	941	972	996
cser – turkey oak	1 005	940	815	801	908
bükk – beech	683	916	666	683	589
gyertyán – hornbeam	336	275	261	234	259
akác – black locust	1 496	1 628	1 488	1 421	1 600
egyéb kemény lombos – other hard broadleaves	181	220	276	341	419
nyár – poplar	1 275	1 151	1 329	1 593	1 698
egyéb lágy lombos – other soft broadleaves	286	283	339	280	332
összesen – total	6 446	6 515	6 115	6 325	6 801
Tülevelűek összesen – Conifers, total	841	910	1 240	1 198	1 040
Fafajok összesen – Tree species, total	7 287	7 424	7 354	7 523	7 842
Fakitermelési arány, % – Logging rate, %	62,2	56,5	56,4	58,0	60,5

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály. – Source: National Land Centre Forestry Department.

6.8. Önkormányzati tulajdonú zöldterületek, 2022. december 31. Local government-owned green areas, 31 December 2022

Település Settlements	Közpark <i>Public parks</i>	Erdő <i>Forests</i>	Közkert <i>Public gardens</i>	Összes zöldterület <i>Green areas, total</i>	Ebből: gondozott <i>Of which: tended</i>	Egy lakosra jutó	
						parkterület <i>Park areas</i>	zöldterület <i>Green areas</i>
	hektár – <i>hectares</i>					négyzetméter <i>per inhabitant, square metres</i>	
Békéscsaba	159	24	45	228	120	28	40
Budapest	1 676	355	380	2 413	2 286	10	14
Debrecen	162	11	4	177	175	8	9
Eger	82	3	61	145	118	16	29
Győr	159	–	50	209	207	12	16
Kaposvár	137	0	13	150	121	23	26
Kecskemét	88	123	74	285	241	8	26
Miskolc	224	125	1	350	314	15	24
Nyíregyháza	130	52	8	190	171	11	16
Pécs	211	635	212	1 060	1 013	15	77
Salgótarján	54	29	39	122	94	17	39
Szeged	309	8	60	377	335	20	24
Székesfehérvár	360	65	8	433	423	38	46
Székszárd	21	3	23	47	47	7	16
Szolnok	119	19	12	150	110	17	22
Szombathely	104	–	35	139	139	13	18
Tatabánya	133	10	28	171	45	21	27
Veszprém	57	2	34	92	85	10	16
Zalaegerszeg	104	63	42	208	208	19	38
A többi város – <i>Other towns</i>	4 766	1 353	1 548	7 680	6 986	–	–
Községek – <i>Villages</i>	4 252	834	6 784	11 930	11 238	–	–
Összesen – <i>Total</i>	13 307	3 712	9 460	26 556	24 476	–	–

6.9. Védett természeti területek és természeti értékek, december 31. Protected natural areas and natural values, 31 December

Védett terület és érték Protected areas and values	2000	2010	2015	2021	2022
Védett természeti területek, ezer hektár – Protected natural areas, thousand hectares					
Nemzeti parkok – National parks					
Aggteleki	19,9	20,2	20,2	20,2	20,2
Balaton-felvidéki	57,0	59,3	57,0	57,0	57,0
Büki	43,1	42,3	42,3	42,3	42,3
Duna–Dráva	49,5	49,7	49,8	49,8	49,8
Duna–Ipoly	60,3	60,7	60,7	60,7	60,7
Fertő–Hanság	23,6	23,7	23,9	23,9	23,9
Hortobágyi	80,5	80,9	81,0	80,4	80,4
Kiskunsági	56,8	50,6	50,6	50,6	50,6
Körös–Maros	50,1	50,9	51,2	51,2	51,2
Órségi	–	44,0	44,0	44,0	44,0
összesen – total	440,8	482,6	480,7	480,1	480,1
Tájvédelmi körzetek – Landscape protection areas	349,3	334,5	336,9	336,9	336,9
Természetvédelmi területek	25,9	29,4	31,1	31,8	31,8
Nature conservation areas					
Természeti emlékek – Natural monuments	..	..	0,1	0,1	0,1
Országos jelentőségű területek összesen ^{a)}	816,0	846,5	848,8	848,9	848,9
Areas of national importance, total ^{a)}					
Helyi jelentőségű területek	36,7	46,6	41,5	43,0	43,9
Areas of local importance					
Védett területek összesen	852,7	893,1	890,2	891,9	892,8
Protected areas, total					
Védett természeti értékek – Protected natural values					
Védett növényfajok – Protected plant species	535	720	733	733	782
Védett állatfajok – Protected animal species	849	995	1 178	1 178	1 193
Barlangok – Caves	3 600	4 092	4 146	4 192	4 201

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

Forrás: Agrárminisztérium. – Source: Ministry of Agriculture.

6.10. Légszennyező anyagok és üvegházhatású gázok kibocsátása Emissions of air pollutants and greenhouse gases

(kilogramm/fő – kilogrammes/capita)

Légszennyező anyag Air pollutant	2000	2010	2015	2020 ^R	2021
Üvegházhatású gázok – Greenhouse gases					
Szén-dioxid, bruttó (CO ₂) – Carbon dioxide, gross (CO ₂)	5 736 ^R	5 216 ^R	4 752 ^R	4 865	5 012
Biomassza szén-dioxid (CO ₂)	596	1 187	1 287	1 112	1 186
Carbon dioxide from biomass (CO ₂)					
Dinitrogén-oxid (N ₂ O) – Dinitrogen-oxide (N ₂ O)	2 ^R	1 ^R	2 ^R	2	2
Metán (CH ₄) ^{a)} – Methane (CH ₄) ^{a)}	40 ^R	35 ^R	34 ^R	34	34
Fluorozott szénhidrogén (HFC) ^{b)}	20 ^R	126 ^R	192 ^R	190	192
Hydrofluorocarbon (HFC) ^{b)}					
Perfluor-karbon (PFC) ^{b)} – Perfluorocarbon (PFC) ^{b)}	25 ^R	0 ^R	0 ^R	0	0
Kén-hexafluorid (SF ₆) ^{b)} – Sulphur hexafluoride (SF ₆) ^{b)}	8 ^R	9 ^R	12 ^R	11	10
Savasodást okozó gázok – Acidifying gases					
Nitrogén-oxidok (NO _x) ^{c)} – Nitrogen oxides (NO _x) ^{c)}	19 ^R	15 ^R	13 ^R	11	11
Kén-oxidok (SO _x) – Sulphur oxides (SO _x)	42 ^R	3 ^R	2 ^R	2	1
Ammónia (NH ₃) – Ammonia (NH ₃)	9 ^R	7 ^R	8 ^R	8	8
Ózonelőanyagok (ózonprekursorok) – Ozone precursors					
Nem metán illékony szerves vegyület (NMVOC)	19 ^R	13 ^R	13 ^R	12	12
Non-methane volatile organic compounds (NMVOC)					
Szén-monoxid (CO) – Carbon-monoxide (CO)	84 ^R	55 ^R	47 ^R	35	36
Szálló por – Particulate matters					
Legfeljebb 10 µm átmérő alatti szálló por (PM ₁₀)	7 ^R	7 ^R	7 ^R	6	5
Particulate matters with a diameter of 10 µm or less (PM ₁₀)					
Legfeljebb 2,5 µm átmérő alatti szálló por (PM _{2,5})	5 ^R	5 ^R	5 ^R	4	4
Particulate matters with a diameter of 2.5 µm or less (PM _{2.5})					

a) Üvegházhatású gáz és ózonprekursor is. – A greenhouse gas as well as an ozone precursor.

b) CO₂-ekvivalens. – CO₂ equivalents.

c) Savasodást okozó gázok és ózonprekursorok is. – Acidifying gases as well as ozone precursors.

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

6.11. Települések légszennyezettsége, 2022

Air pollution in settlements, 2022

Mérőállomás Station	Szálló por (PM ₁₀) Particulate matters (PM ₁₀)		Nitrogén- oxidok (NO _x) éves átlag- immissziója, µg/m ^{3a}) annual average immissions of nitrogen oxides (NO _x), µg/m ^{3,a})	Nitrogén-dioxid (NO ₂) Nitrogen dioxide (NO ₂)		Ózon (O ₃) Ozone (O ₃)	
	éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a}) annual average immissions, µg/m ^{3,a})	napi határérték- túllépés, ‰ ^b) exceedance of daily limit value, ‰ ^b)		éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a}) annual average immissions, µg/m ^{3,a})	órás határérték- túllépés, ‰ ^c) exceedance of hourly limit value, ‰ ^c)	éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a}) annual average immissions, µg/m ^{3,a})	hosszú távú célkitűzés- túllépés, ‰ ^d) exceedance of long term objective, ‰ ^d)
Ajka, Bródy Imre u.	21	1,42	21,5	16,3	0,00	46,2	0,55
Békéscsaba, Kolozsvári u.	..	..	17,2	12,5	0,00	54,2	4,85
Budapest, Budatétény	20	0,86	33,9	22,9	0,08	59,5	14,71
Budapest, Csepel	19	0,56	35,8	23,7	0,12	47,4	8,12
Budapest, Erzsébet tér	22	2,77	35,0	20,4	0,00	..	..
Budapest, Gergely u.	19	0,00	48,2	27,2	0,08	51,9	11,27
Budapest, Gilice tér	22	1,23	36,0	24,1	0,24	48,5	8,91
Budapest, Honvéd telep	20	0,31	33,3	24,7	0,31	..	..
Budapest, Káposztásmegyer	.. ^{e)}	.. ^{e)}	36,7	22,1	0,29	.. ^{e)}	.. ^{e)}
Budapest, Kosztolányi D. tér	19	0,00	54,3	30,0	0,52	43,0	3,08
Budapest, Kőrakás park	23	2,53	42,8	25,5	0,20	45,4	8,61
Budapest, Pesthidegkút	19	0,28	22,0	13,8	0,00	54,9	12,88
Budapest, Széna tér	25	3,62	66,4	35,5	0,63	33,1	0,56
Budapest, Teleki tér	24	2,02	59,8	33,9	1,13	44,9	5,79
Debrecen, Hajnal u.	22	1,48	53,9	27,1	0,50	..	..
Debrecen, Kalotaszeg tér	19	0,55	25,8	15,6	0,01	47,2	0,55
Debrecen, Klinikai	20	1,47	17,0	11,6	0,01	59,1	12,80
Dorog, Zsigmondy lakótelep	16	0,00	.. ^{e)}	.. ^{e)}	.. ^{e)}	29,8	0,00
Dunaújváros, Köztársaság út	23	2,27	20,0	14,6	0,11	45,6	0,83
Eger 2, Malomárók u.	20	1,38	21,9	15,4	0,00	49,9	7,38
Esztergom, Petőfi Sándor u.	16	0,00	15,4	10,5	0,00	.. ^{e)}	.. ^{e)}
Győr, Ifjúság körút	25	4,24	.. ^{e)}	.. ^{e)}	.. ^{e)}	34,7	0,00
Győr, Szent István út	22	1,30	37,5	24,3	0,31	32,7	0,00
Kazincbarcika, Egressy Béni út	26	11,75	21,3	12,9	0,00	48,2	7,40
Kecskemét, Tóth László sétány	24	2,29	16,0	12,6	0,00	60,8	10,00
Komló, Templom tér	..	..	22,4	12,6	0,00	43,6	2,92
Miskolc, Alföldi u.	24	6,00	21,9	15,4	0,07	..	..
Miskolc, Búza tér	30	10,74	63,6	27,3	0,05	39,5	0,00
Miskolc, Lavotta u.	21	3,45	22,4	13,2	0,00	53,0	14,21
Mosonmagyaróvár, Gulyás Lajos u. 5.	20	0,35	21,3	14,3	0,10	60,1	5,84
Nyíregyháza, Széna tér	28	6,57	37,5	17,6	0,17	39,1	0,29
Oszlár, Petőfi u.	18	1,10	12,9	9,9	0,00	53,5	10,56
Pécs, Boszorkány u.	20	0,56	23,2	13,8	0,03	61,6	6,01
Pécs, Nevelési Központ	19	0,85	21,9	15,1	0,00	57,7	5,19
Pécs, Szabadság út	23	4,57	101,1	37,9	0,97	32,2	0,00
Putnok, Bajcsy-Zsilinszky út	27	9,47	11,3	9,3	0,00	46,5	3,83

a) 1 órás átlagértékekből számolva. – Calculated from 1-hour averages.

b) A 24 órás határértéket meghaladó adatok az összes 24 órás adat százalékában, a megengedett túllépésszám levonása nélkül. Határérték 24 órára: 50 µg/m³. Éves határérték: 40 µg/m³. – Data exceeding the 24-hour limit value as a percentage of total 24-hour data, without subtracting the allowed number of exceedances. Limit value for 24 hours: 50 µg/m³. Annual limit value: 40 µg/m³.

c) Az 1 órás határértéket meghaladó adatok az összes 1 órás adat százalékában, a megengedett túllépésszám levonása nélkül. Határérték 1 órára: 100 µg/m³. Éves határérték: 40 µg/m³. – Data exceeding the 1-hour limit value as a percentage of total 1-hour data, without subtracting the allowed number of exceedances. Limit value for 1 hour: 100 µg/m³. Annual limit value: 40 µg/m³.

d) A hosszú távú célkitűzés értékét meghaladó adatok az összes (napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma) adat százalékában. Hosszú távú célkitűzés: 120 µg/m³, amely egy naptári év alatt mért napi 8 órás mozgó átlagkoncentráció maximuma. – Data exceeding the long term objective as a percentage of total data (of maximums of daily 8-hour moving average concentrations). Long-term objective: 120 µg/m³, which is the maximum of daily 8-hour moving average concentrations measured in a calendar year.

e) Az érvényes adatok száma nem felel meg a hatályos jogszabály minőségi követelményeinek. – The number of valid data does not meet the quality requirements of the legislation in force.

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

6.11. Települések légszennyezettsége, 2022 (folytatás)

Air pollution in settlements, 2022 (continued)

Mérőállomás Station	Szálló por (PM ₁₀) Particulate matters (PM ₁₀)		Nitrogén-oxidok (NO _x) éves átlag- immissziója, µg/m ^{3a} annual average immissions of nitrogen oxides (NO _x), µg/m ^{3a}	Nitrogén-dioxid (NO ₂) Nitrogen dioxide (NO ₂)		Ózon (O ₃) Ozone (O ₃)	
	éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a} annual average immissions, µg/m ^{3a}	napi határérték- túllépés, ‰ ^b exceedance of daily limit value, ‰ ^b		éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a} annual average immissions, µg/m ^{3a}	órás határérték- túllépés, ‰ ^c exceedance of hourly limit value, ‰ ^c	éves átlag- immisszió, µg/m ^{3a} annual average immissions, µg/m ^{3a}	hosszú távú célkitűzés- túllépés, ‰ ^d exceedance of long term objective, ‰ ^d
Sajószentpéter, Sport u.	29	12,08	18,5	12,4	0,00	43,4	1,91
Salgótarján, Vasvári Pál út	22	1,45	13,6	5,7	0,00	48,9	5,75
Sopron, Kodály Zoltán tér	17	0,00	.. ^e	.. ^e	.. ^e	.. ^e	.. ^e
Százhalombatta, Búzavirág tér	21	0,93	26,4	15,2	0,00	51,4	7,69
Százhalombatta 2, Erőmű út	20	0,28	24,2	17,5	0,00	..	..
Százhalombatta 3, Liszt Ferenc sétány	15	0,28	22,3	17,2	0,00	61,1	17,86
Szeged 2, Rózsa u.	22	1,14	20,0	13,4	0,06	45,1	0,82
Szentgotthárd, Füzes u. 7.	19	0,36	.. ^e	.. ^e	.. ^e	32,2	2,73
Székesfehérvár, Palotai út	23	0,47	34,7	23,5	0,04	50,7	4,37
Szolnok, Ady Endre út	19	0,88	36,5	19,6	0,05	49,1	1,46
Szombathely, Markosovszky Lajos utca	18	0,29	16,0	11,3	0,00	53,7	0,37
Tatabánya, Ságvári út	20	0,57	26,7	15,6	0,00	42,8	1,57
Tököl, Millenium park	24	2,59	20,2	13,2	0,00	54,1	10,00
Vác, Csányi krt.	26	2,22	27,8	18,9	0,05	50,0	12,29
Várpalota, Szent István út	22	1,40	74,8	50,2	2,46	41,2	0,00
Veszprém, Kádár u.	21	3,68	32,8	18,8	0,10	56,1	3,01
Vidéki háttérállomás – Rural background station							
Farkasfa	17	0,57	..	..	..	59,1	8,21
Hernádszurdok, Gátórház 3.	18	1,94	8,1	6,5	0,00	51,5	3,30
Hortobágy	20	2,52	.. ^e	.. ^e	.. ^e	55,8	10,06
K-pusztá	19	0,56	.. ^e	9,2	0,00	56,9	16,38
Nyírjes	11	0,00	4,5	4,0	0,00	82,4	17,38
Rudabánya, Erdőszállás u. 5.	..	..	12,9	8,6	0,00	41,8	1,37
Sárród, Fertőújlak	14	0,00	.. ^e	.. ^e	.. ^e	52,9	6,27

a) 1 órás átlagértékekből számolva. – Calculated from 1-hour averages.

b) A 24 órás határértéket meghaladó adatok az összes 24 órás adat százalékában, a megengedett túllépésszám levonása nélkül. Határérték 24 órára: 50 µg/m³. Éves határérték: 40 µg/m³. – Data exceeding the 24-hour limit value as a percentage of total 24-hour data, without subtracting the allowed number of exceedances. Limit value for 24 hours: 50 µg/m³. Annual limit value: 40 µg/m³.

c) Az 1 órás határértéket meghaladó adatok az összes 1 órás adat százalékában, a megengedett túllépésszám levonása nélkül. Határérték 1 órára: 100 µg/m³. Éves határérték: 40 µg/m³. – Data exceeding the 1-hour limit value as a percentage of total 1-hour data, without subtracting the allowed number of exceedances. Limit value for 1 hour: 100 µg/m³. Annual limit value: 40 µg/m³.

d) A hosszú távú célkitűzés értékét meghaladó adatok az összes (napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma) adat százalékában. Hosszú távú célkitűzés: 120 µg/m³, amely egy naptári év alatt mért napi 8 órás mozgó átlagkoncentráció maximuma. – Data exceeding the long term objective as a percentage of total data (of maximums of daily 8-hour moving average concentrations). Long-term objective: 120 µg/m³, which is the maximum of daily 8-hour moving average concentrations measured in a calendar year.

e) Az érvényes adatok száma nem felel meg a hatályos jogszabály minőségi követelményeinek. – The number of valid data does not meet the quality requirements of the legislation in force.

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

6.12. Vízkárelhárítás, vízkárok és a védekezés költségei

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

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2021	2022
Árvízvédelmi fővédvonal, kilométer <i>Main lines of flood prevention, kilometres</i>	4 174	4 178	4 248	4 456	4 428
Ármentesített terület, ezer hektár <i>Flood-controlled area, thousand hectares</i>	2 071	2 053	2 053	2 057	2 057
Szabályozott, illetve részben szabályozott folyószakasz, kilométer <i>Regulated or partly regulated river reaches, kilometres</i>	1 869	1 835	1 835	1 835	1 835
Árvízvédekezési költség, millió forint <i>Costs of flood prevention, million HUF</i>	12 206	11 702	63	329	332
Belvízvédekezési költség, millió forint <i>Costs of inland inundation prevention, million HUF</i>	4 828	8 357	1 228	1 406	126

Forrás: Országos Vízügyi Főigazgatóság. – Source: General Directorate of Water Management.

6.13. Közülemi ivóvízellátás és szennyvízelvezetés

Drinking water supply and public sewerage network

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021
Ivóvízellátás – Drinking water supply					
A vezetékes vízzel ellátott települések az összes település százalékában <i>Settlements supplied with piped water as a percent of all settlements</i>	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0
A vízvezeték-hálózat hossza, kilométer <i>Length of water conduit network, kilometre</i>	62 285	66 002	66 167	67 149 ^R	67 553
Ebből: új hálózat – <i>Of which: new network</i>	580	604	457	181	557
A csőtörések száma a vízvezeték-hálózatban <i>Number of pipe breakings in the water conduit network</i>	50 854	30 348	25 225	34 159	37 377
Közülemi vízhálózatba bekapcsolt lakás, ezer <i>Dwellings connected to public water conduit network, thousands</i>					
Budapest	808	891	910	930 ^R	937
többi város – <i>other towns</i>	1 744	2 058	2 167	2 231 ^R	2 241
község – <i>villages</i>	1 200	1 178	1 112	1 135 ^R	1 141
összesen – <i>total</i>	3 752	4 127	4 189	4 296 ^R	4 319
A háztartásoknak szolgáltatott víz, millió köbméter <i>Water supplied for households, million cubic metres</i>	388	341	335	363	371
Egy lakosra jutó évi vízfogyasztás, köbméter <i>Annual water consumption per inhabitant, cubic metre</i>	38,0	34,1	34,0	37,2	38,2
Közülemi szennyvízelvezetés – Public sewerage collection					
Szennyvízgyűjtő-hálózattal rendelkező települések az összes település százalékában <i>Settlements supplied with public sewerage network as a per cent of all settlements</i>	27,2	55,2	63,3	67,0 ^R	68,0
A szennyvízgyűjtő-hálózat hossza, kilométer <i>Length of public sewerage network, kilometre</i>					
egyesített rendszerű – <i>combined</i>	4 834	4 634	3 414	3 471	3 385
elválasztó rendszerű – <i>separated</i>	19 849	38 566	44 405	49 028 ^R	49 630
összesen – <i>total</i>	24 683	43 200	47 819	52 499 ^R	53 015
ebből: új hálózat – <i>of which: new network</i>	1 929	712	2 768	523 ^R	450
Szennyvízgyűjtő-hálózatba bekapcsolt lakás, ezer <i>Dwellings connected to the public sewerage network, thousands</i>					
Budapest	754	864	871	904	910
többi város – <i>other towns</i>	1 104	1 720	1 940	2 055 ^R	2 071
község – <i>villages</i>	221	560	661	775 ^R	793
összesen – <i>total</i>	2 079	3 144	3 473	3 734 ^R	3 774

Forrás: közműszolgáltatók. – Source: public utility companies.

6.14. Közütemi szennyvízkezelés Public waste water treatment

(millió köbméter – million cubic metres)

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021
Tisztított szennyvíz – <i>Treated waste water</i>					
szennyvízgyűjtő-hálózaton elvezetett <i>collected by waste water collection system</i>	479,2	551,2	482,5	533,0	524,9
közvetlenül a tisztítótelepre szállított <i>transported directly to treatment plant</i>	..	2,2	1,5	1,6 ^R	1,6
összesen – <i>total</i>	479,2	553,4	484,0	534,6 ^R	526,5
ebből: – <i>of which:</i>					
csak mechanikailag tisztított <i>treated only mechanically</i>	168,9	17,6	0,7	0,6	0,6
biológiai is tisztított – <i>treated also biologically</i>	253,0	280,8	63,7	44,2 ^R	44,6
III. tisztítási fokozattal is tisztított <i>treated also with advanced treatment technology</i>	57,3	255,0	419,5	488,2 ^R	479,7
Tisztítás nélkül elvezetett szennyvíz <i>Waste water collected by waste water collection system and discharged without treatment</i>	51,3	5,1 ^{a)}	12,4	11,6	11,1
Összesen – Total	530,5	558,5	496,4	544,5	536,0

a) Becsült érték. – *Estimated value.*

6.15. Hulladék keletkezése, gyűjtése, kezelése Generation, collection and treatment of wastes

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021
Települési hulladék – Municipal wastes					
Hulladék keletkezése, ezer tonna^{a)} Generation of wastes, thousand tonnes^{a)}	4 552	4 033	3 712	3 931	4 041
Ebből: – <i>Of which:</i>					
közzolgáltatás keretében elszállított <i>removed by public services</i>	4 084	3 310	2 861	3 314 ^R	3 357
Egy főre jutó települési hulladék, kilogramm/fő <i>Municipal wastes per capita, kilogrammes/capita</i>	439	403	377	403	416
Hulladék gyűjtése, ezer tonna Collection of wastes, thousand tonnes					
hagyományosan gyűjtött <i>collected in traditional way</i>	..	3 278	2 917	2 514	2 488
elkülönítetten gyűjtött – <i>collected separately</i>	..	755	795	1 417	1 553
Hulladék kezelése, ezer tonna^{a)} Treatment of wastes, thousand tonnes^{a)}					
anyagában hasznosított – <i>material recovery</i>	..	789	1 194	1 257	1 411
energetikailag hasznosított – <i>energy recovery</i>	..	406	525	466	500
lerakással ártalmatlanított – <i>disposed of by landfill</i>	..	2 838	1 991	2 124	2 061
egyéb módon kezelt – <i>treated in other ways</i>	..	–	–	84	69
Települési hulladéklerakó <i>Municipal solid waste disposal sites</i>	701	69	77	65	65
Veszélyes hulladék, ezer tonna – Hazardous wastes, thousand tonnes					
Hulladék keletkezése – Generation of wastes	2 554	569	498	623	726
Ebből: – <i>Of which:</i>					
szilárd – <i>solid</i>	1 728	298	207	282	321
iszap – <i>mud</i>	512	89	107	123	137
Egyéb, nem veszélyes hulladék, ezer tonna – Other, non-hazardous wastes, thousand tonnes					
Hulladék keletkezése – Generation of waste					
mezőgazdasági és élelmiszeripari <i>agricultural and food industrial</i>	5 000	773	681	749	712
ipari és egyéb gazdasági <i>industrial and other economic</i>	16 455	5 806	5 900	5 307	5 074
építési és bontási – <i>construction and demolition</i>	5 100	4 167	4 738	9 543	9 947
Összesen – total	26 555	10 746	11 318	15 599	15 733

a) Lásd Módszertani megjegyzések. – *See Methodological notes.*

Forrás: Innovációs és Technológiai Minisztérium – **Source:** Ministry of Innovation and Technology

6.16. Vezetékesgáz-, villamosenergia- és távhőellátás

Piped gas, electricity supply and district heating

Megnevezés Denomination	2000	2010	2015	2020	2021	2022
Vezetékesgáz-ellátás – Piped gas supply						
Vezetékes gázzal ellátott települések az összes település százalékában	80,0	91,1	91,2	91,2	91,2	91,2
Settlements supplied with piped gas as a per cent of all settlements						
A csőhálózat együttes hossza, kilométer	72 496	82 872	83 728	84 912	85 272	85 534
Length of gas pipe-network, total, kilometre						
Ebből: új hálózat – Of which: new network	2 200	615	238	465	449	367
Vezetékes gázt fogyasztó háztartás, ezer	2 824	3 396	3 217	3 271	3 302	3 254
Household consumers supplied with piped gas, thousands						
A háztartások vezetékesgáz-fogyasztása, millió köbméter	3 466	3 625	3 056	3 557	3 908	3 697
Piped gas consumption of households, million cubic metres						
Egy fogyasztó háztartásra jutó vezetékesgáz-fogyasztás havi átlaga, köbméter	103,7	89,8	78,8	90,8	99,1	94,0
Average monthly consumption of piped gas per household consumer, cubic metres						
Villamosenergia-ellátás – Electricity supply						
A háztartások felhasználása, millió kWh	9 786	11 034	10 672	11 734	12 284 ^R	11 678
Consumption of households, million kWh						
A háztartások aránya az összes felhasználásból, %	31,7	32,5	29,8	31,0	30,9	29,9
Consumption of households as a per cent of total consumption						
Háztartási fogyasztó, ezer	4 728	5 078	5 052	5 181	5 226	5 266
Household consumers, thousands						
Az egy háztartási fogyasztóra jutó felhasználás havi átlaga, kWh	173,4	181,0	176,2	189,2	196,7 ^R	185,5
Average monthly consumption per household consumer, kWh						
Egy lakosra jutó évi lakossági villamosenergia-fogyasztás, kWh	958	1 103	1 084	1 204	1 265 ^R	1 211
Annual residential electricity consumption per inhabitant, kWh						
Távhőellátás – District heating						
A távfűtött lakások száma						
Number of dwellings heated by district heating						
Budapest	241 402	237 824	239 004	240 292	240 315	240 777
többi város – other towns	403 433	407 348	406 939	407 910	410 803	414 719
község – villages	3 844	2 787	2 769	2 763	2 759	2 715
összesen – total	648 679	647 959	648 712	650 965	653 877	658 211
A távfűtött lakások aránya a lakásállományból, %	16,0	14,9	14,7	14,5	14,5	14,4
Dwellings heated by district heating as a per cent of the dwelling stock						
Lakossági távhőellátásra felhasznált hőmennyiség, TJ	..	22 577	17 025	16 923	18 734	17 084
Heat consumed by residential district heating, TJ						
A meleg vízzel ellátott lakások száma						
Number of dwellings supplied with hot water						
Budapest	227 281	225 498	226 845	227 638	228 035	228 495
többi város – other towns	365 439	370 708	370 589	369 964	373 499	373 044
község – villages	2 920	2 671	2 546	2 551	2 540	2 540
összesen – total	595 640	598 877	599 980	600 153	604 074	604 079
A meleg vízzel ellátott lakások aránya a lakásállományból, %	14,7	13,8	13,6	13,3	13,3 ^R	13,3
Dwellings supplied with hot water as a per cent of the dwelling stock						
A lakosságnak szolgáltatott meleg víz mennyisége, ezer köbméter	..	21 489	19 043	18 592	18 505	17 256
Hot water supplied to the population, thousand cubic metres						

Forrás: közműszolgáltatók. – Source: public utility companies.

6.17. Környezetvédelmi beruházások Environmental protection investments

(millió forint – million HUF)

Év Year	Szennyvízkezelés Wastewater management	Hulladékgazdálkodás Waste management	Egyéb környezetvédelmi tevékenység Other environmental protection activities	Összesen Total
Központi kormányzat és nonprofit közmu­szol­gá­lat­ók – General government and non-profit institutions serving households				
2015	169 839	110 936	15 945	296 720
2016	27 120	6 543	4 238	37 901
2017	36 887	6 840	5 997	49 724
2018	55 041	14 484	8 887	78 412
2019	90 955	25 887	13 322	130 164
2020	83 188	36 403	18 622	138 213
Fő vagy másodlagos tevékenységként környezetvédelmi tevékenységet végző vállalatok Corporations as specialist and secondary producers of environmental protection activities				
2015	70 414	102 862	7 557	180 833
2016	40 431	26 026	1 380	67 837
2017	38 382	22 509	3 815	64 706
2018	41 783	32 812	3 835	78 430
2019	59 930	59 949	9 163	129 042
2020	57 440	57 281	3 972	118 693
Egyéb vállalatok – Other corporations				
2015	4 772	4 000	37 569	46 341
2016	4 006	2 940	20 783	27 730
2017	6 758	4 670	22 864	34 291
2018	5 464	5 653	35 500	46 617
2019	7 391	2 858	52 051	62 300
2020	5 210	6 800	41 489	53 499
Összesen – Total				
2015	245 025	217 798	61 071	523 894
2016	71 557	35 510	26 401	133 468
2017	82 027	34 019	32 676	148 721
2018	102 288	52 949	48 222	203 459
2019	158 276	88 695	74 536	321 506
2020	145 838	100 484	64 083	310 404

6.18. A nemzetgazdaság környezetvédelmi ráfordításai szektorok szerint National expenditure on environmental protection by sectors

(millió forint – million HUF)

Év Year	Központi kormányzat és nonprofit közmu­szol­gá­lat­ók General government and non-profit institutions serving households	Vállalatok Corporations	Háztartások Households	Összesen Total
2015	253 158 ^R	396 686	196 515	846 359 ^R
2016	126 285 ^R	294 824	194 682	615 791 ^R
2017	200 785 ^R	344 855	192 996	738 635 ^R
2018	155 461 ^R	323 341	198 405	677 207 ^R
2019	175 334	434 426 ^R	199 317	809 077 ^R
2020	259 889	526 633	203 992	990 514

6.19. A nemzetgazdaság környezetvédelmi ráfordításai környezeti területek szerint National expenditure on environmental protection by environmental protection activities

(millió forint – million HUF)

Év Year	Szennyvízkezelés Wastewater management	Hulladékgazdálkodás Waste management	Egyéb környezetvédelmi tevékenység Other environmental protection activities	Összesen Total
2015	368 647	345 588	132 125 ^R	846 359 ^R
2016	244 006	248 165	123 620 ^R	615 791 ^R
2017	304 300	264 044	170 292 ^R	738 635 ^R
2018	262 573	287 381	127 253 ^R	677 207 ^R
2019	308 700	350 984 ^R	149 394	809 077 ^R
2020	312 301	503 270	174 944	990 514

6.20. Az időjárás 1901 és 2022 közötti szélsőértékei Extreme weather values between 1901 and 2022

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

Megfigyelőállomás <i>Observatory</i>	A maximum <i>Maximum</i>		A minimum <i>Minimum</i>		A legcsapadékosabb év <i>Wettest year</i>		A 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, milliméter <i>value of precipitation, millimetres</i>	mérésének ideje <i>time of measurement</i>	csapadék-értéke, milliméter <i>value of precipitation, millimetres</i>
Budapest	2007	40,1	1929	−23,4	1937	987,5	2011	290,5
Debrecen	1946	39,2	1942	−30,2	1970	953,2	1961	321,4
Győr ^{a)}	2013	40,6	1963	−24,8	2010	906,3	1978	353,2
Kecskemét	2007	41,7	1942	−33,0	1915	881,5	1983	334,0
Kékestető ^{b)}	2007	31,4	1987	−22,6	2010	1 517,5	2011	488,6
Miskolc	2007	38,6	1929	−30,0	2010	1 166,0	1917	328,8
Napkor ^{c)}	1952	40,2	1940	−27,8	2010	961,3	1986	353,5
Pogány ^{d)}	1950	41,3	1942	−27,0	2010	980,5	1971	398,3
Siófok	2021	38,5	1942	−32,2	2010	894,3	2011	286,8
Szeged	2022 ^R	40,1 ^R	1942	−29,1	1940	867,3	2000	203,3
Szombathely	2013	39,7	1929	−29,3	1915	923,8	2001	420,5
Magyarország Hungary	2007	41,9	1940	−35,0	2010	996,2	2011	420,2

Átlaghőmérséklet a mérés ideje szerint^{e)} – Average temperatures by time of measurement^{e)}

Megnevezés Denomination	Legmelegebb – Hottest				Leghidegebb – Coldest			
	június June	július July	augusztus August	nyár summer	december December	január January	február February	tél winter
A mérés ideje Time of measurement	2019	2021	1992	2022 ^R	1933	1942	1929	1939/1940
Átlaghőmérséklet, °C Average temperature, °C	22,6 ^R	23,7 ^R	24,5 ^R	22,8 ^R	–5,9 ^R	–10,1 ^R	–9,4 ^R	–5,6 ^R

Hőmérséklet a mérés ideje és helye szerint^{e)} – Temperature by time and place of measurement^{e)}

Megnevezés Denomination	Legmelegebb – Hottest			Leghidegebb – Coldest		
	nap day	hónap month	év year	nap day	hónap month	év year
A mérés ideje Time of measurement	2007. július 20. 20 July 2007	1992. augusztus August 1992	2019	1942. január 24. 24 January 1942	1942. január January 1942	1980
A mérés helye Place of measurement	Dunaújváros	Tihany	Szeged	Baja	Putnok	Kékestető
A mérés értéke, °C Measured value, °C	33,3	26,6	13,8	–26,8	–12,6	4,2

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

Megnevezés Denomination	Legcsapadékosabb – Wettest				Legszárazabb ^{f)} – Driest ^{f)}	
	nap day	hónap month	évszak season	év year	évszak season	év year
A mérés ideje Time of measurement	1963. szeptember 8. 8 September 1963	1958. június June 1958	1999. nyár Summer 1999	2010	1986. ősz Autumn 1986	2000 ^R
A mérés helye Place of measurement	Gyömrő	Dobogókő	Visonta	Miskolc	Szentes	Szeged ^R
A mérés értéke, milliméter Measured value, millimetres	203	444	644	1 555	8	203 ^R

a) Az Országos Meteorológiai Szolgálat csak 1950-től rendelkezik adatokkal. – Hungarian Meteorological Service has data only from 1950.

b) Az Országos Meteorológiai Szolgálat csak 1932-től rendelkezik adatokkal. – Hungarian Meteorological Service has data only from 1932.

c) Nyíregyháza mérőállomás megnevezése Napkor mérőállomásra változott 2021. december 1-jétől. – The name of Nyíregyháza measuring station changed to Napkor measuring station from 1 December 2021.

d) Pécs mérőállomás megnevezése Pogány mérőállomásra változott 2021. december 1-jétől. – The name of Pécs measuring station changed to Pogány measuring station from 1 December 2021.

e) Az adott időszakra vonatkozó legmagasabb, illetve legalacsonyabb középhőmérsékletek. Homogenizált és interpolált adatok. – Highest and lowest mean temperatures in the period. – Homogenized and interpolated data.

f) A legszárazabb nap és hónap adata nem adható meg, mert az adott időszakban többször is előfordult csapadékmentes nap, illetve hónap. – Data on the driest day and month cannot be supplied, since there were several days and months without precipitation in the period.

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

6.21. A meteorológiai megfigyelőállomásokon mért fontosabb adatok

Major data measured at meteorological observatories

Megfigyelőállomás <i>Observatory</i>	Az évi középhőmérséklet, °C <i>Annual mean temperature, °C</i>			Napsütéses óra <i>Sunny hours</i>	Csapadékos nap ^{a)} <i>Days with precipitation^{a)}</i>	Lehullott csapadék, milliméter <i>Precipitation, millimetres</i>
	minimuma <i>minimum</i>	középértéke <i>mean</i>	maximuma <i>maximum</i>			
2000						
Budapest	−10,0	12,7	36,9	2 195	104	389
Debrecen	−14,1	11,5	37,5	2 247	120	435
Győr	−11,8	11,8	37,9	2 132	121	483
Kecskemét	−13,0	11,9	38,1	2 357	97	337
Kékestető	−16,2	7,3	29,8	2 132	134	670
Miskolc	−12,9	10,9	36,6	2 095	116	405
Napkor ^{b)}	−13,2	11,4	37,8	2 109	116	388
Pogány ^{c)}	−11,2	12,3	37,0	2 314	99	474
Siófok	−8,5	12,4	37,4	2 383	103	424
Szeged	−13,3	12,4	37,8	2 339	87	203
Szombathely	−13,7	11,3	37,5	2 029	121	544
2010						
Budapest	−10,5	11,4	35,9	1 945	142	815
Debrecen	−15,2	10,5	34,8	2 026	162	845
Győr	−14,0	10,2	35,8	..	155	906
Kecskemét	−17,2	10,5	36,1	..	153	881
Kékestető	−14,7	5,5	25,5	1 575	197	1 518
Miskolc	−15,6	9,7	32,6	1 893	185	1 166
Napkor ^{b)}	−14,6	10,1	33,8	..	168	961
Pogány ^{c)}	−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	1 811	144	738
2015						
Budapest	−7,2	13,2	38,0	..	118	599
Debrecen	−12,9	11,9	36,8	2 309	121	432
Győr	−7,9	11,9	37,8	2 205	108	553
Kecskemét	−12,8	11,9	37,7	..	117	532
Kékestető	−12,1	7,4	29,6	2 217	135	766
Miskolc	−12,3	11,7	38,0	2 153	130	570
Napkor ^{b)}	−13,8	11,5	37,8	..	132	369
Pogány ^{c)}	−14,9	12,2	36,4	2 352	114	616
Siófok	−8,6	12,4	36,1	..	101	519
Szeged	−13,7	12,2	37,4	2 416	121	442
Szombathely	−8,4	11,4	36,9	2 286	117	511
2021						
Budapest	−9,2	12,2	37,4	..	111	465
Debrecen	−11,0	11,1	36,6	2 730	137	380
Győr	−11,3	11,2	38,3	..	125	444
Kecskemét	−12,6	11,3	38,0	..	113	465
Kékestető	−17,0	6,4	28,0	2 395	133	600
Miskolc	−14,0	10,4	36,6	2 316	125	566
Napkor ^{b)}	−12,2	10,7	37,1	..	135	525
Pogány ^{c)}	−10,2	11,9	36,7	..	118	577
Siófok	−6,2	12,0	38,5	..	106	441
Szeged	−11,3	11,7	38,4	2 588	125	455
Szombathely	−10,8	10,9	35,8	2 427	126	493
2022						
Budapest	−6,3	13,3	38,2	..	102	447
Debrecen	−12,4	12,1	38,5	2 804	119	441
Győr	−8,2	12,0	37,5	..	118	397
Kecskemét	−11,9	12,4	38,7	..	104	359
Kékestető	−12,3	7,5	30,3	2 416	134	596
Miskolc	−10,8	11,6	38,4	2 387	115	517
Napkor ^{b)}	−10,5	11,7	38,1	..	123	417
Pogány ^{c)}	−9,4	12,8	37,5	..	116	525
Siófok	−7,9	12,9	36,1	..	98	418
Szeged	−11,4	12,8	40,1	2 783	110	385
Szombathely	−10,2	11,6	36,3	2 374	121	512

a) Azoknak a napoknak a száma, amikor a csapadék mennyisége legalább 0,1 milliméter volt. – Number of days when precipitation amount was at least 0.1 millimetre.

b) Nyíregyháza mérőállomás megnevezése Napkor mérőállomásra változott 2021. december 1-jétől. – The name of Nyíregyháza measuring station changed to Napkor measuring station from 1 December 2021.

c) Pécs mérőállomás megnevezése Pogány mérőállomásra változott 2021. december 1-jétől. – The name of Pécs measuring station changed to Pogány measuring station from 1 December 2021.

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

6.22. Hőmérséklet, csapadék, napfénytartam Temperature, precipitation, sunshine duration

Év, hónap Year, month	A hőmérséklet abszolút minimuma, °C Absolute minimum of temperature, °C			Középhőmérséklet, °C Mean temperature, °C			A hőmérséklet abszolút maximuma, °C Absolute maximum of temperature, °C		
	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely
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	–18,2	–18,6	11,3	10,3	9,6	37,1	34,6	33,8
2000–2004	–12,5	–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
2010–2014	–13,1	–17,7	–16,1	12,5	11,2	10,7	38,7	37,5	39,7
2015–2019	–15,2	–16,6	–16,3	13,3	11,8	11,3	39,1	37,3	37,1
2000	–10,0	–14,1	–13,7	12,7	11,5	11,3	36,9	37,5	37,5
2005	–10,9	–22,2	–22,4	10,9	9,8	9,3	35,1	34,1	32,7
2010	–10,5	–15,2	–16,1	11,4	10,5	9,8	35,9	34,8	34,9
2015	–7,2	–12,9	–8,4	13,2	11,9	11,4	38,0	36,8	36,9
2016	–9,0	–16,6	–11,4	12,7	11,1	10,9	35,7	34,1	33,4
2017	–15,2	–16,6	–16,0	12,8	11,1	10,8	39,1	37,3	37,1
2018	–9,8	–15,9	–16,3	13,8	12,3	11,6	35,9	33,6	34,1
2019	–5,6	–12,5	–10,5	14,0	12,4	11,7	37,4	35,3	34,6
2020	–3,5	–8,3	–6,3	13,2	11,6	11,3	35,3	34,7	32,7
2021	–9,2	–11,0	–10,8	12,2	11,1	10,9	37,4	36,6	35,8
2022	–6,3	–12,4	–10,2	13,3	12,1	11,6	38,2	38,5	36,3

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

6.22. Hőmérséklet, csapadék, napfénytartam (folytatás) Temperature, precipitation, sunshine duration (continued)

Év, hónap Year, month	Csapadékos nap ^{a)} Days with precipitation ^{a)}			Lehullott csapadék, milliméter Precipitation, millimetres			Napsütéses óra Sunny hours		
	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely
1985–1989	118	130	131	522	559	575	1 943	1 981	1 903
1990–1994	115	121	130	472	482	591	2 008	..	1 900
1995–1999	119	128	134	583	565	641	1 934	2 008	1 793
2000–2004	110	128	129	462	553	499	2 017	2 110	1 943
2005–2009	115	125	135	535	572	613	2 188	2 209	2 009
2010–2014	116	128	135	548	543	676	..	2 308	2 054
2015–2019	117	126	129	550	527	644	..	2 505	2 264
2000	104	120	121	389	435	544	2 195	2 247	2 029
2005	109	126	129	696	640	644	2 167	2 135	1 964
2010	142	162	144	815	845	738	1 945	2 026	1 811
2015	118	121	117	599	432	511	..	2 309	2 286
2016	119	131	124	569	744	742	..	2 372	2 337
2017	103	121	130	579	569	658	..	2 672	2 247
2018	127	134	137	493	435	665	..	2 536	2 201
2019	120	124	137	512	456	643	..	2 634	2 249
2020	122	140	130	523	571	599	..	2 554	2 253
2021	111	137	126	465	380	493	..	2 730	2 427
2022	102	119	121	447	441	512	..	2 804	2 374

a) Azoknak a napoknak a száma, amikor a csapadék mennyisége legalább 0,1 milliméter volt. – Number of days when precipitation amount was at least 0.1 millimetre.

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

Módszertani megjegyzések

Módszertani forrás: Környezetstatisztikai évkönyv, 2005 (KSH, Budapest, 2007).

Erdők

(6.3–6.7, 8.33. táblák)

A megfigyelési rendszerben levélvesztésen a lombozatnak az adott termőhelyen ideálisnak tartott lombsűrűséghez képest mutatózó 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: Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály, Erdészeti Mérő- és Megfigyelő Rendszer (EMMRE).

Légszennyező anyagok és üvegházhatású gázok kibocsátása

(6.10. tábla)

A közölt adatok antropogén (ipari, közlekedési, mezőgazdasági és kommunális) eredetű források kibocsátásai. A kibocsátók helyhez kötött pont vagy felületi, valamint mozgó források lehetnek. A kibocsátások meghatározása történhet a jelentősebb ipari kibocsátók mérésen vagy számításon alapuló adatai alapján, vagy statisztikai úton, modellszámítással (például az energiahordozók felhasználási adatai alapján).

A közúti közlekedési kibocsátások számítása forgalmi és gépjárműtechnikai adatokat is figyelembe vevő modellel történik.

A közölt adatok a nagy távolságra jutó, országhatárokon áterjedő levegőszennyezésről szóló Genfi Egyezmény (CLRTAP) és annak Göteborgi Jegyzőkönyve, illetve üvegházhatású gázok esetén az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye (UNFCCC) és annak Kiotói Jegyzőkönyve keretében benyújtott kibocsátásleltárak legfrissebb változatai alapján számítottak.

A szén-dioxid-kibocsátás a bruttó, azaz a földhasználat, a földhasználat-változás, az erdészeti szektor (LULUCF) nélküli értéket mutatja.

Települések légszennyezettsége

(6.11. tábla)

Hazánk levegőminőségének mérését az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) végzi. A mérőhálózatot az erre kijelölt Kormányhivatalok üzemeltetik, az adatokat gyűjtik, kezelik, elsődlegesen érvényesítik (validálják). Az adatok végleges érvényesítése, értékelése és tárolása az Országos Meteorológiai Szolgálat Levegőtisztaság-védelmi Referencia Központjában történik. A megfigyelt és közreadott immisszióadatok településszintűek, a szakstatisztikát szennyezőanyag-koncentrációk adatai, továbbá az azokhoz kapcsolódó egészségügyi határértékek alkotják. További információk és adatok az OLM hivatalos honlapján (www.legszenyezettseg.met.hu) találhatóak.

Szennyvízkezelés

(6.14. 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 ezt helyettesítő megoldás, amikor a szennyvizet a szennyvíztisztító telepre szállítják a zárt szennyvíztárolókból.

Hulladékgazdálkodás

(6.15. tábla)

Az adatok gyűjtése, a hulladékgazdálkodásban tevékenykedő gazdálkodó szervezetektől származó adatok feldolgozása részben az Innovációs és Technológiai Minisztérium hatáskörébe tartozó Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer (HIR), részben pedig a KSH feladata. A KSH ebben a témakörben a közszolgáltatás keretében gyűjtött települési hulladék településszintű adatainak gyűjtését végzi.

A keletkezett és kezelt települési hulladék mennyisége azért tér el egy adott évre vonatkozóan, mert nem feltétlenül abban az évben kezelnek egy hulladékot, amikor az keletkezett, illetve a hulladék bizonyos előkezelési folyamatok során veszít tömegéből, például párolgás, gázképződés miatt.

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

Fogalmak

Fogalomtár

A fejezetben használt fogalmak magyarázata, definíciója a Fogalomtárban található. A szakstatisztikára (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 internetes oldalunkon található Módszertan menüpontban érhetők el.

Publikációk

Összefoglaló táblák (STADAT)

www.ksh.hu/stadat

15. Környezet, kommunális ellátás

Tájékoztatói adatbázis

www.ksh.hu/tajekadatbazis

Éves adatok: hulladékgazdálkodás, kommunális ellátás, levegő, víz

Kiadványok

www.ksh.hu/kiadvanytar

*A nemzetgazdasági ágak üvegházhatásúgáz- és légszennyezőanyag-kibocsátása
A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon, 2022
Környezeti helyzetkép, 2020*

Methodological notes

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

Forests

(Tables 6.3–6.7, 8.33)

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 due to reasons which can be identified unambiguously (e.g. break or foliage chewing).

From 2010 the different categories of damage were changed because of transition to the international methodology (ICP Forests).

Source of data: National Land Centre Forestry Department, Forest Measurement and Monitoring System.

Emission of air pollutants and greenhouse gases

(Table 6.10)

The published data refer to emissions from anthropogenic (industrial, traffic, agricultural and communal) sources. Emission sources can be categorised into stationary, diffuse and mobile sources. Emissions can be quantified using major industrial emitters' data based on measurement or calculation, or statistically, by model calculations (for instance based on data on the use of energy sources).

Road traffic emissions were calculated by a model taking into consideration traffic data and motor vehicles' technical data too.

The published data were calculated based on the latest versions of the emission inventories submitted in the frame of the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (CLRTAP) in Geneva and its Gothenburg Protocol and in the case of greenhouse gases the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and its Kyoto Protocol.

The value of carbon dioxide emissions is a gross value, excluding the land use, land use change and forestry (LULUCF) sector.

Ambient air quality (immission) of settlements

(Table 6.11)

Our country's air quality is measured by the National Air Quality Network (OLM). The measurement network is operated by the designated Government Offices, the data is collected, managed and primarily validated. The final validation, evaluation and storage of the data takes place in the Air Quality Reference Centre of the Hungarian Meteorological Service. The observed and published immission data are at settlement level, the professional statistics are made up of data on pollutant concentrations and the associated health limit values. Further information and data can be found on the official website of the OLM (www.legszenyezettseg.met.hu).

Waste water treatment

(Table 6.14)

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

Waste management

(Table 6.15)

The collection of waste statistics and the processing of data deriving from economic organisations performing waste management activities are partly the task of the Waste Management Information System supervised by the Ministry of Innovation and Technology and partly that of HCSO. In this theme HCSO collects settlement-level data on municipal wastes collected by public services.

There is a difference between the amount of generated and treated municipal waste, since the total amount of waste generated over a year is not necessarily treated in the same year. Another reason for the difference is that during certain pre-treatment methods a waste loses of its weight because of e.g. evaporation and gasification.

The amount of hazardous waste does not contain the amount of red mud generated, since following 2004 red mud is not classified as a hazardous waste according to EWC codes.

Concepts

Glossary

The explanation and definition of the concepts used in the chapter are available in the Glossary. 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 under the Methodology menu at www.ksh.hu.

Publications

Summary tables (STADAT)

www.ksh.hu/engstadat

Environment, public utilities

Dissemination database

www.ksh.hu/database

Time series of annual data: waste statistics, public utilities, air pollution, water statistics

Publications

www.ksh.hu/publications

Indicators of sustainable development for Hungary, 2018