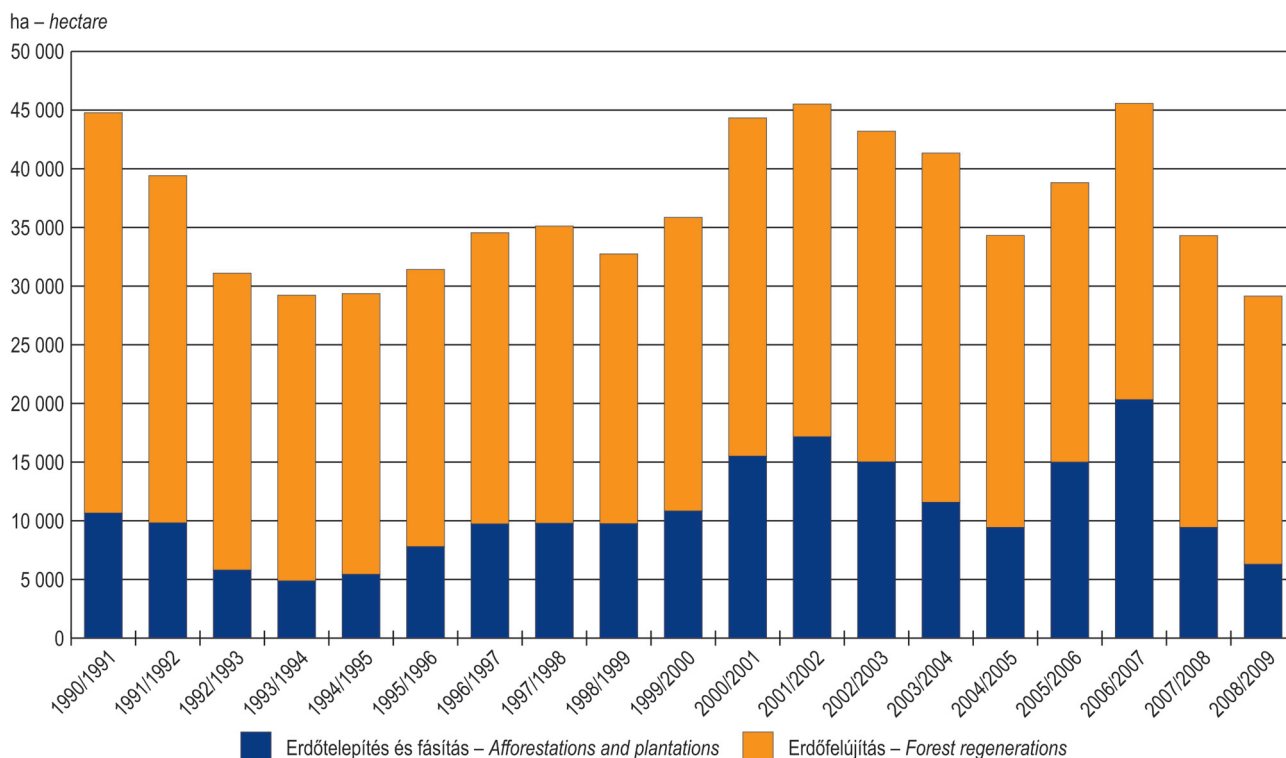


6. Környezet Environment

- A légszennyező anyagok kibocsátása az utóbbi években kisebb mértékben és differenciáltabban változik, mint korábban. A 2008. évi adatok szerint jelentősen csökkent a kibocsátott szén-dioxid és kén-dioxid mennyisége az ezredforduló óta.
 - Az ország területének 21%-át borította erdő 2009-ben, az előző évihez képest 13 ezer hektárral nőtt a terület. Az őshonos fák aránya 57% volt. A levélvesztést nézve javult erdeink egészségi állapota, a tünetmentes fák aránya 9 százalékponttal nőtt az elmúlt tíz évben.
 - Az elmúlt években jelentősen bővült a közüzemi szennyvízelvezető hálózat, de az elvezetett szennyvíz mennyisége nem változott számottevően. A közsatornán elvezetett szennyvíz egyre nagyobb része kerül biológiai, illetve harmadik tisztítási fokozatú tisztítás után a befogadóba.
 - A keletkezett hulladék mennyisége összességében az utóbbi években csökkenő tendenciát mutatott, de az egyes hulladékcsoportok aránya folyamatosan változik. A legjobban a veszélyes hulladék mennyisége csökkent 2000-hez viszonyítva, a települési szilárd hulladéké kisebb ingadozásokat mutatott. 2009-ben a települési szilárd hulladékok döntő részének begyűjtése a hagyományos kereteken belül történt, szelektív módon csupán 17%-át gyűjtötték.
 - 2008-ban a környezetvédelmi beruházások volumene csökkent. A beruházások legnagyobb része 29%-a szennyvízkezelésre irányult, 15%-a pedig a levegő tisztaságának megőrzésére. A környezetvédelmi beruházások 26%-át a közigazgatás hajtotta végre.
- *The emission of air pollutants changed at lower rates and in a more differentiated manner in the past few years than earlier on. According to the latest data (2008) the volume of carbon dioxide and sulphur dioxide emitted decreased significantly from the turn of the millennium.*
 - *21% of the area of the country was covered by forests in 2009, their area growing by 13 thousand hectares compared to the previous year. The share of native trees was 57%. Concerning defoliation the health condition of our forests improved, the share of healthy trees going up by 9 percentage points in the last ten years.*
 - *Though the public sewerage network expanded considerably in the past few years, the volume of waste water connected to the network did not change substantially. An increasing part of waste water connected to the public sewerage network undergoes biological or advanced treatment.*
 - *There was a decreasing tendency in the total volume of waste generated in the last few years but the shares of the different types of waste changed continuously. It was the volume of hazardous waste that declined at the highest rate compared to 2000, while that of municipal solid waste showed smaller fluctuations. In 2009, traditional practices accounted for a decisive part of the collection of municipal solid wastes, selective waste collection for only 17%.*
 - *In 2008 the volume of environmental protection investments decreased, 29% of them were for waste water treatment, and 15% for preventing air pollution. 26% of environmental protection investments were carried out by public administration.*

Erdőtelepítés, fásítás, erdőfelújítás, 1990–2008
Afforestations, plantations, regenerations, 1990–2008



Módszertani megjegyzések

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

Erdők

(6.2–6.4. táblák)

A megfigyelési rendszerben levélvesztésen a lombzatnak 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.

Adatforrás: Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium, Állami Erdészeti Szolgálat.

Védett természeti területek és értékek

(6.6. tábla)

Adatforrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium.

Légszennyező anyagok kibocsátása

(6.7. tábla)

A közölt adatok antropogén (ipari, közlekedési, mezőgazdasági és kommunális) eredetű források kibocsátásai. A kibocsátók helyhez kötött pont- vagy felületi, valamint mozgó források lehetnek. Az ipari és a jelentősebb egyéb kibocsátók, amelyek bevallásra kötelezettek, éves légszennyezőanyag-kibocsátásukról mérésen vagy számításon 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 gépjárműtechnikai adatokat is figyelembe vevő modellel történik.

A legnagyobb mennyiségben kibocsátott légszennyező anyagok (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid és szilárd anyag) már régen vizsgálatok tárgyát képezik, így a közölt kibocsátási adatok nagy valószínűséggel reálisak. A rövidebb ideje figyelt szennyezőanyagok esetében a számítások megbízhatósága még nem mindig kielégítő.

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 100 településén rendszeresen ellenőrzi a levegő minőségét. A mérőhálózat a légszennyezettségi mérésekre kétféle mérőállomástípust alkalmaz, amelyek egymást kiegészítik, de nem helyettesítik. Jelen kiadványban az automata mérőhálózat adatait közöljük. Automata mérőhálózat: a mintavétel és ezzel párhuzamosan az analízis is a folyamatosan működő monitorállomásokon telepített célműszerekkel történik, amelyek azonnali eredményeket szolgáltatnak. A mérési eredmények óras átlagokat reprezentálnak, mérőállomások szerinti összesítésben. Ezekből készülnek az éves átlagok.

A mérőhálózatot a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek üzemeltetik, az adatok gyűjtése, kezelése, értékelése és tárolása az OKTVF Környezetvédelmi és Természetvédelmi Igazgatóság Nemzeti Levegőtisztaságvédelmi Referencia Központ és Laborkoordinációs Főosztály Légszennyezettségi Adatközpontjában történik.

Szennyvízkezelés

(6.11. tábla)

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

Hulladékgazdálkodás

(6.12. tábla)

A hulladék statisztikai adatok gyűjtése, a hulladékgazdálkodásban tevékenykedő gazdálkodó szervezetektől származó adatok feldolgozása részben a Környezetvédelmi és Vízügyi 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.

Környezetvédelmi ráfordítások

(6.13–6.14. tábla)

Környezetvédelmi beruházásnak minősül minden olyan beruházási ráfordítás, amelynek elsődleges célja a környezet-szennyezés vagy bármilyen más környezetkárosítás 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, környezetkárosítások 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 környezetkárosítás 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.

Fogalmak, definíciók

Erdők

(6.2–6.4. táblák)

Erdőterület: művelési ágtól függetlenül az 1500 m²-t meghaladó, erdei fakkal, cserjékkel borított, erdőgazdaságilag hasznosított terület.

Zöldterület

(6.5. tábla)

Zöldterület: a települések közhasználatú, kerti burkolattal, fásítással kialakított, nagyjából növényzettel borított, korlátozás nélkül, nyilvánosan látogatható parkjai, játszóterei és az erdők.

Közpark: a település belterületén lévő közhasználatú zöldterület.

Védett természeti területek és értékek

(6.6. tábla)

Nemzeti park: az ország jellegzetes, természeti adottságaiban lényegesen meg nem változtatott olyan nagyobb tája, ahol a növény- és állatfajok jelenléte, a földfelszíni formák és ezek együttese a tudomány, a közművelődés és a felüdülés szempontjából különleges jelentőségű.

Tájvédelmi körzet: a természetvédelmi értékek, valamint kedvező természeti tulajdonságok megőrzésére és fenntartására szolgáló nagyobb terület vagy tájrész.

Természetvédelmi terület: a természetvédelmi értékek megővására és fenntartására szolgáló terület, valamint a feltárt barlang és annak felszíni területe.

Védett természeti értékek: a természet védelméről szóló törvény vagy más jogszabály által védetté, fokozottan védetté nyilvánított – kiemelt természetvédelmi oltalomban részesülő – élő szervezet egyede, fejlődési alakja, szakasza, annak származéka, illetőleg az élő szervezetek életközösségei, valamint barlang, ásvány, ásványtársulás, ősmaradvány.

Települések légszennyezettsége

(6.8. tábla)

Levegőszennyezettség: különböző anyagoknak az emberi egészségre és a környezetre káros mértékű, időtartamú jelenléte a környezeti levegőben. Mérése az egységnyi térfogatú levegőben található (illetve az egységnyi talajfelületre kiülepedő) szennyezőanyagok tömegével történik.

Szennyvízkezelés

(6.11. tábla)

Szennyvíz: a vízhasználat során keletkező, a víz fizikai-kémiai és biológiai tulajdonságainak megváltozásával járó, többkevesebb szerves és szervetlen szennyeződést tartalmazó víz. Minden kibocsátott szennyvíz tisztítást igénylő szennyvíz. A **szennyvíztisztítás** az Európai Unió érvényes módszertanához igazodva három minőségi fokozatban történik: **mechanikailag**, amikor a szennyvízben lévő szilárd, szűrhető vagy ülepsző szennyező anyagokat gépekkel, berendezésekkel távolítják el; **biológiai** is, amikor a már mechanikailag tisztított szennyvizet tovább tisztítják mesterségesen irányított biológiai folyamatok (mikroorganizmusok) segítségével; **III. fokozattal is**, amikor a mechanikailag és biológiai már kezelt szennyvízből a nitrogént és a foszfort is eltávolítják.

Hulladékgazdálkodás

(6.12. tábla)

Települési szilárd hulladék: a háztartási hulladék, valamint minden egyéb, elsősorban intézményekben és gazdasági vállalatoknál keletkező, a háztartáshoz hasonló összetételű és ezért azzal együtt szállítható és ártalmatlanítható hulladék.

A **közzolgáltatás keretében elszállított** települési szilárd hulladék kizárólag a közzolgáltatás keretében elszállított mennyiséget jelenti, tehát például nem foglalja magában az egyedi szerződés alapján megrendelésre elszállított hulladék mennyiségét.

Hagyományos gyűjtés alatt a keletkezett hulladék válogatás nélküli, ömlesztett gyűjtése értendő.

A **szelektív hulladékgyűjtés** a hulladék egyes alkotórészeinek elkülönített gyűjtése. Szelektív hulladékgyűjtésnek minősül már egy hulladékfajta (pl. papír) külön gyűjtése is.

Hulladékgyűjtésbe bevont lakás: az a lakás, illetve üdülő, ahonnan az ezzel megbízott vállalkozások rendszeresen elszállítják a hulladékot.

Publikációk

A publikációk jegyzéke a Kiadványkatalógusban (CD-melléklet) található.

A világhálón pedig a következő helyen tájékozódhat: www.ksh.hu.

Methodological notes

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

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).

Source of data: Ministry of Agriculture and Rural Development, State Forestry Service.

Protected natural areas and values

(Table 6.6.)

Source of data: Ministry of Environment and Water.

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.

Pollutants emitted in the largest quantities (sulphur dioxide, nitrogen oxides, carbon monoxide and particulates) are tested for ages, so the reported emission data meet probably the real. Reliability of calculations concerning pollutants observed by shorter time are not always adequate.

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. Monitoring network: the samplings simultaneously with the analysis are occurred by equipments, installed in the continuously working monitoring stations or survey buses, and provided prompt results. The survey results represent hourly averages and the overall data concerning the yearly term will be calculated on the basis of this time series.

Data of networks are collected, treated, estimated and stored by the Air Quality Data Centre of the National Reference Centre and Laboratory of the Directorate for Environment, Nature and Water.

Waste water treatment

(Table 6.11.)

The treatment of municipal waste water includes mechanical, biological and advanced levels of treatment. 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 Environment and Water, and partly HCSO.

In this theme HCSO collects settlementlevel data on municipal solid waste collected by public services and on municipal liquid waste.

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 it-self, 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.

Concepts, definitions

Forests

(Tables 6.2–6.4.)

Forest area: areas over 1500 m² ground, irrespective of the branch of cultivation, covered with trees, bushes, utilized for forestry purposes.

Green area

(Table 6.5.)

Green area: public areas of settlements mostly covered with plants, including areas with forest plantation, garden pavement, serving recreation and protection purposes, e.g. open parks, playgrounds and forests for free entry of the public.

Parks: green areas in the centre of the settlement for public use.

Protected natural areas and values

(Table 6.6.)

National park: a major landscape having country specific characteristics and endowments not essentially disturbed, where joint presence of plant and animal species as well as geographical relief/terrain represent special importance for science, public education and social welfare/recreation.

Landscape protection region: a major area or landscape served for conservation and maintenance of the nature protected values and the favourable natural property.

Nature conservation reserves: area served for conservation and maintenance of the nature protected values, as well as the opened up caves and its superficial area.

Protected natural values: single living organisms, their form, stage, or derivative of evolution; biocenosis of living organisms, as well as caves, minerals, mineral parageneses and fossils, placed under protection or specific nature protection by the Act on Nature Protection or other regulations.

Ambient air quality (immission) of settlements

(Table 6.8.)

Air pollution: presence of different particles in the air in a quantity and for a period detrimental to human health and environment. It is measured by the mass of depositing and suspended particles in a unit volume of air/ground.

Waste water treatment

(Table 6.11.)

Waste water: used water with physico-chemical and biological changes in quality, containing more or less organic and inorganic contamination. All discharged sewerage requires purification. **Sewerage purification** is done, in harmony with the methodology of the European Union, at 3 quality levels: **mechanically treated:** the sewerage is sieved or sedimented by machines and equipment; **biologically treated:** the biological treatment of mechanically purified sewerage through induced biological processes (with the aid of microorganisms); **treated with advanced treatment technology:** further treatment of the mechanically and biologically purified sewerage to remove nitrogen and phosphorus.

Waste management

(Table 6.12.)

Municipal solid waste: household waste and all other types of waste – generated first of all in institutions and enterprises – which have a similar composition and can thus be removed and disposed of together with that.

Municipal solid waste **removed by public services** covers only the quantity removed by public services, so it does not include e.g. the quantity of waste removed to order based on individual contracts.

Traditional waste collection: Collection of waste without any kind of sorting, in bulk.

Selective waste collection: the separate collection of the different components of waste. The separate collection of only one type of waste (e.g. paper) is already considered selective waste collection.

Dwellings connected to the waste removal system: dwellings or holiday houses from where waste removal is carried out regularly by companies carrying out tasks related to public hygiene.

Publications

The list of publications is contained in the Catalogue on the CD.

See the following website on the internet: www.ksh.hu

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	
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
Fertő tó – Lake Fertő	
teljes vízfelülete – total water surface	335 km ²
ebből: Magyarországon – of which: in Hungary	87 km ²
Velencei-tó – Lake Velence	
vízfelülete – water surface	26 km ²

Forrás: 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	2007	2008	2009
Tölgy – Oak	367 020	380 741	383 640	385 291
Cser – Turkey oak	198 579	202 522	203 381	204 800
Bükk – European beech	107 226	107 936	108 870	109 695
Gyertyán – Hornbeam	102 974	94 682	95 234	95 199
Akác – Black locust-tree	373 317	432 038	437 435	443 367
Egyéb kemény lombos – Other hardwood species	78 370	95 345	98 458	101 190
Nyár – Poplar	169 541	192 715	195 752	198 201
Egyéb lágy lombos – Other softwood deciduous species	95 973	99 245	99 092	99 898
Összes lomblevelű – Deciduous total	1 493 000	1 605 224	1 621 862	1 637 641
Erdeifenyő – Scotch fir	143 678	129 090	127 538	125 746
Feketefenyő – Austrian pine	70 275	66 299	65 770	65 207
Egyéb fenyő – Other conifers	29 549	25 340	25 001	24 576
Összes tűlevelű – Coniferous total	243 502	220 729	218 309	215 529
Összesen – Total	1 736 502	1 825 953	1 840 171	1 853 170

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

6.3. Erdőtelepítés, fásítás, erdőfelújítás Afforestations, plantations, regenerations

(hektár – hectares)

Megnevezés Denomination	2000/2001	2006/2007	2007/2008	2008/2009
	tenyésztési év – growing season			
Első kivitelű erdőtelepítés és fásítás First planting of afforestation and plantation	13 150	18 948	7 332	5 168
Pótlás – Completion	2 366	1 341	2 108	1 135
Erdőtelepítés és fásítás összesen Afforestations and plantations, total	15 516	20 289^R	9 441	6 303
Természetes erdőfelújítás – Natural regeneration	10 346	9 600	9 163	10 217
Mesterséges erdőfelújítás – Artificial regeneration	11 660	10 796	10 464	8 984
Pótlás – Completion	6 814	4 845	5 234	3 644
Erdőfelújítás összesen – Regenerations, total	28 820	25 241	24 862	22 846

Forrás: Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Központ, Erdészeti Igazgatóság. Erdőtervi mérlegbeszámoló országos összesítői. – Source: Ministry of Agriculture and 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, 2009 Distribution of forests by health state on the basis of defoliation, 2009

(%)

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>	40,2	40,8	12,4	3,0	3,6
Kocsánytalan tölgy – <i>Sessile oak</i>	33,5	49,2	13,4	1,1	2,8
Egyéb tölgy – <i>Other oak species</i>	44,1	17,5	38,5	0,0	0,0
Cser – <i>Turkey oak</i>	60,7	31,7	6,7	0,4	0,4
Bükk – <i>European beech</i>	44,0	45,0	8,0	1,0	2,0
Gyertyán – <i>Hornbeam</i>	64,9	23,6	10,5	1,0	0,0
Akác – <i>Black locust-tree</i>	38,8	30,1	19,2	9,3	2,5
Egyéb kemény lombos – <i>Other hardwood species</i>	60,3	24,7	9,1	2,0	3,9
Nyár – <i>Poplar</i>	59,8	29,9	5,5	4,9	0,0
Egyéb lágy lombos – <i>Other softwood deciduous species</i>	60,2	31,6	7,5	0,0	0,8
Összes lomblevelű – <i>Deciduous total</i>	49,5	33,4	11,9	3,4	1,8
Erdeifenyő – <i>Scotch fir</i>	39,8	39,3	13,1	1,0	6,8
Feketefenyő – <i>Austrian pine</i>	23,0	32,8	24,6	8,2	11,5
Lucfenyő – <i>Norway spruce</i>	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Összes tűlevelű – <i>Coniferous total</i>	35,4	38,2	15,7	2,8	7,9
Összesen – <i>Total</i>	47,6	34,1	12,4	3,3	2,6

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

6.5. Zöldterületek, 2009. december 31. Green areas, 31 December 2009

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	
						zöldterület, m ² Green area	parkterület, m ² Park area
	hektár – hectares						per inhabitant, m ²
Összesen – Total	10 632,5	3 669,5	2 966,8	17 373,2	14 929,4	17,3	10,6
Ebből: ^{a)} – Of which: ^{a)}							
Békéscsaba	150,3	3,3	32,1	185,7	49,6	28,8	23,3
Budapest	1 279,5	129,6	380,6	1 789,7	1 658,7	10,4	7,4
Debrecen	137,8	42,0	3,8	183,6	165,7	8,9	6,6
Eger	93,7	0,6	60,7	154,9	127,8	27,4	16,5
Győr	144,6	1,8	55,8	202,1	200,5	15,5	11,1
Kaposvár	132,2	0,9	11,9	145,0	115,2	21,3	19,4
Kecskemét	109,3	224,7	58,3	392,3	316,2	35,0	9,7
Miskolc	222,9	110,8	–	333,7	292,2	19,7	13,2
Nyíregyháza	124,5	58,3	8,2	190,9	164,2	16,2	10,6
Pécs	205,1	635,9	207,6	1 048,6	1 000,6	66,5	13,0
Salgótarján	39,7	15,0	40,6	95,3	65,9	25,3	10,5
Szeged	277,9	7,9	48,7	334,5	284,1	19,7	16,4
Székesfehérvár	301,3	1,0	4,9	307,2	302,0	30,1	29,5
Szekszárd	36,6	0,2	8,1	45,0	43,7	13,3	10,8
Szolnok	127,3	6,6	4,1	138,1	62,5	18,5	17,1
Szombathely	107,9	–	30,1	138,0	138,0	17,4	13,6
Tatabánya	148,9	28,9	14,3	192,1	34,4	27,4	21,3
Veszprém	63,8	3,9	23,2	90,9	86,1	14,2	10,0
Zalaegerszeg	103,0	69,0	42,7	214,7	214,4	34,8	16,7
a többi város – other towns	4 113,5	1 291,4	1 272,0	6 684,5	5 889,0	19,9	12,2
községek – villages	2 103,4	851,0	656,2	3 630,5	2 855,5	11,5	6,7

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	2007	2008	2009
Védett természeti területek, ezer hektár – Protected natural areas, thousand ha				
Nemzeti parkok – <i>National parks</i>	440,8	485,8	482,6	482,6
Aggteleki	19,9	20,5	20,2	20,2
Balaton-felvidéki	57,0	58,9	58,1	59,3
Bükk	43,1	43,2	42,9	42,3
Duna–Dráva	49,5	49,7	49,6	49,7
Duna–Ipoly	60,3	61,9	60,7	60,7
Fertő–Hanság	23,6	23,7	23,7	23,7
Hortobágyi	80,5	81,9	81,8	80,9
Kiskunsági	56,8	51,0	50,5	50,6
Körös–Maros	50,1	51,0	51,2	50,9
Órségi	–	43,9	43,9	44,0
Tájvédelmi körzetek – <i>Protected landscapes</i>	349,3	326,7	324,8	334,5
Természetvédelmi területek <i>Nature conservation reserves</i>	25,9	32,1	30,1	29,4
Országos jelentőségű területek összesen ^{a)} <i>Areas of national importance, total^{a)}</i>	816,0	844,7	837,5	846,5
Helyi jelentőségű területek <i>Areas of local importance</i>	36,7	39,4	46,8	46,6
Védett területek összesen <i>Protected areas, total</i>	852,7	884,2	884,3	893,1
Védett természeti értékek – Protected natural values				
Védett növényfajok száma <i>Number of protected plant species</i>	535	695	720	720
Védett állatfajok száma <i>Number of protected animal species</i>	849 ^R	965	995	995
Barlangok száma – <i>Number of caves</i>	3 600	4 110	4 083	4 092

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

Forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium. – *Source: Ministry of Environment and Water.*

6.7. Légszennyező anyagok kibocsátása Emission of air pollutants

Légszennyező anyag <i>Air pollutant</i>	(kg/fő – kg/capita)			
	2000	2006	2007	2008
Szén-dioxid (nettó) – <i>Carbon dioxide (net)</i>	5 645	5 655	5 458	5 142
Nitrogén-oxid – <i>Nitrogen oxide</i>	18	21	19	18
Nem metán illékony szerves vegyület <i>Non-methane volatile organic compounds</i>	17	18	15	14
Kén-dioxid – <i>Sulphur dioxide</i>	48	12	8	9
Ammónia – <i>Ammonia</i>	13	8	7	7
Szilárd anyag – <i>Particulate matters</i>	13	8	6	6

6.8. Egyes települések levegőszennyezettsége, 2009

Air pollution of selected settlements, 2009

Város Towns	Szálló por <i>Suspended particulates</i>		Nitrogén-oxidok <i>Nitrogen-oxides</i>		Nitrogén-dioxid <i>Nitrogen dioxide</i>		Ózon <i>Ozone</i>	
	éves átlag- immisszió, µg/m³ <i>1-year average immission, µg/m³</i>	24 órás határérték- túllépés, % ^{a)} <i>24 hour limit value excess, %^{a)}</i>	éves átlag- immisszió, µg/m³ <i>1-year average immission, µg/m³</i>	órás határérték- túllépés, % ^{b)} <i>hourly limit value excess, %^{b)}</i>	éves átlag- immisszió, µg/m³ <i>1-year average immission, µg/m³</i>	órás határérték- túllépés, % ^{c)} <i>hourly limit value excess, %^{c)}</i>	éves átlag- immisszió, µg/m³ <i>1-year average immission, µg/m³</i>	24 órás határérték- túllépés, % ^{d)} <i>24 hour limit value excess, %^{d)}</i>
Ajka	24	4,1	13,0	0,00	9,5	0,00	60,6	11,8
Budapest, Teleki tér	37	20,5	67,3	4,84	37,5	1,37	37,3	3,0
Budapest, Gilice tér	30	11,0	39,6	1,21	27,8	0,39	48,8	16,0
Debrecen, Kalotaszeg tér	28	8,0	26,3	0,57	18,2	0,01	55,0	7,2
Dorog	33	13,7	24,8	0,10	18,7	0,00	48,9	13,7
Dunaújváros	24	7,4	23,7	0,33	19,2	0,07	63,2	15,3
Eger	28	7,0	40,3	0,77	24,1	0,11	44,5	0,8
Esztergom	31	10,1	41,2	3,30	21,9	0,50	41,0	1,6
Győr, Szent István út	31	9,8	40,4	0,90	23,8	0,03	43,1	1,9
Győr, Ifjúság körút	26	2,2	60,3	1,70	34,3	0,17	33,7	0,0
Kazincbarcika	37	19,7	26,5	0,12	17,1	0,01	47,7	12,9
Komló	34	17,9	51,3	0,39	27,4	0,17	41,3	2,4
Miskolc, Búza tér	36	16,4	81,5	5,58	36,7	0,49	38,5	1,4
Nyíregyháza	34	14,8	37,8	1,48	23,1	0,33	46,6	2,5
Pécs, Boszorkány u.	26	7,9	16,7	0,18	13,6	0,19	71,0	23,1
Pécs, Szabadság út	–	–	66,3	5,28	34,8	2,33	–	–
Sajószentpéter	33	14,9	22,0	0,00	14,6	0,00	50,4	18,1
Salgótarján	36	15,3	24,1	0,20	16,2	0,00	43,0	1,4
Sopron	28	8,1	26,9	0,20	17,6	0,00	51,9	3,8
Százhalombatta, Búzavirág tér	23	3,7	25,1	0,10	18,2	0,02	50,0	16,6
Szeged	38	18,0	56,6	1,70	32,8	0,50	41,9	3,4
Szolnok	31	7,9	48,5	0,47	27,7	0,20	45,8	0,9
Tatabánya, Ságvári út	26	6,3	32,4	0,20	19,5	0,10	40,2	3,0
Tatabánya, Erdész u.	31	11,2	43,7	0,90	23,8	0,02	32,2	0,0
Vác	30	9,8	30,0	0,50	19,0	0,00	43,8	7,1
Várpalota	33	15,8	31,5	0,16	19,1	0,00	43,9	0,0
Veszprém	25	4,4	31,2	0,84	21,7	0,05	47,4	2,6

a) Határérték 24 órára: 50 µg/m³ (tűrési határ figyelembevételével). – *Permissible limit for 24 hour: 50 µg/m³ (regarding the limit of tolerance).*

b) Határérték 1 órára: 200 µg/m³. – *Permissible limit for 1 hour: 200 µg/m³.*

c) Határérték 1 órára: 115 µg/m³ (tűrési határ figyelembevételével). – *Permissible limit for 1 hour: 115 µg/m³ (regarding the limit of tolerance).*

d) Határérték: órás alapon futó napi 8 órás maximumra: 120 µg/m³. – *Permissible limit for the maximum of hourly basis running daily to 8-hour average: 120 µg/m³.*

Forrás: VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet, Országos Légszennyezettségi Adatközpont. – *Source: VITUKI Environmental Protection and Water Management Research Institute, National Air Quality Datacenter.*

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		százalék percentage	km ²		százalék percentage
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, Körösök, Szamos, Bodrog, Sajó és Zagyva folyók vízgyűjtő területét. – *Its watershed area includes watershed area of river Maros, Körösök, Szamos, Bodrog, Sajó és 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 (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	2007	2008	2009
Árvízvédelmi fővédvonal, km <i>Length of main lines of flood-prevention, km</i>	4 174	4 178	4 178	4 178
Ármentesített terület, ezer ha <i>Size of flood-controlled area, thousand ha</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	250	560	860
Belvíz-védekezési költség, millió Ft <i>Cost of internal water protection, million HUF</i>	4 828	107	164	608

Forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium. – *Source: Ministry of Environment and Water Management.*

6.11. Közütemi szennyvízkezelés Public waste water treatment

(millió m³ – million m³)

Megnevezés Denomination	2000	2007 ^R	2008 ^R	2009
Tisztítótelepre közcsonatnán elvezetett Collected by waste water collecting system and connected to the treatment plant	..	508,1	516,8	500,3
Tisztítótelepre szállított Transported directly to the treatment plant	..	2,9	3,0	2,5
Együtt – Altogether	479,2	511,0	519,8	502,8
Ebből: – Of which:				
csak mechanikailag tisztított – only mechanically treated	168,9	128,1	135,8	123,5
biológailag is tisztított – also biologically treated	253,0	217,7	204,8	196,5
III. tisztítási fokozattal is tisztított – treated also with advanced treatment technology	57,3	165,2	179,1	182,7
Tisztítás nélkül elvezetett Collected by waste water collecting system and discharged without treatment	51,3	25,8	25,3	24,0
Összesen – Total	530,5	537,0	545,0	526,7

6.12. Hulladék keletkezése, gyűjtése, ártalmatlanítása Generation, collection and disposal of waste

Megnevezés Denomination	2000	2007	2008	2009 ⁺
Települési szilárd hulladék keletkezése, ezer t Generation of municipal solid waste, thousand t	4 552	4 594	4 553	4 502
Ebből: – Of which:				
közsolgáltatás keretében elszállított removed by public services	4 084	3 973	3 826	3 607
Egy főre jutó települési szilárd hulladék, kg/fő Municipal solid waste, kg/capita	439	457	454	449
Települési szilárd hulladék a gyűjtés módja szerint, ezer t Municipal solid waste by mode of collection, thousand t				
hagyományosan gyűjtött – collected in traditional way	..	4 074	3 861 ^R	3 754
szelektíven gyűjtött – collected by separate waste removal method	..	520	692 ^R	748
Települési szilárd hulladék a kezelés módja szerint, ezer t Municipal solid waste by mode of treatment, thousand t				
újrafeldolgozással, komposztálással hasznosított – recovered by recycling and composting	..	554	692 ^R	748
energiahasznosítással történő égetés incineration by energy recovery	..	382	393 ^R	431
lerakással ártalmatlanított – disposed of by landfill	..	3 429	3 341 ^R	3 247
egyéb módon kezelt – treated in other ways	..	229	126 ^R	76
A hulladékgyűjtésbe bevont lakások aránya, % Proportion of dwellings connected to the waste removal system, per cent	85,1	92,2	92,4	92,5
Települési szilárd hulladéklerakók száma Number of municipal solid waste disposal sites	701	254	213	79
Veszélyes hulladék keletkezése, ezer t^{a)} Generation of hazardous waste, thousand t^{a)}	2 554	1 082	715	900
Ebből: – Of which:				
szilárd – solid	1 728	542	411	473
iszap – mud	512	342	97	203
Egyéb, nem veszélyes hulladék keletkezése, ezer t Generation of other, non-hazardous waste, thousand t	26 555	16 018	13 456	13 400
Ebből: – Of which:				
mezőgazdasági és élelmiszeripari – agricultural and food industrial	5 000	4 858	1 188	1 000
ipari és egyéb gazdasági – industrial and other economic	16 455	7 489	7 386	7 200
építési és bontási – construction and demolition	5 100	3 670	4 882	5 200
Települési folyékony hulladék keletkezése, ezer m^{3b)} Generation of municipal liquid waste, thousand m^{3b)}	6 172	4 640	4 325	3 921
Ebből: – Of which:				
lakossági tárolókból – from household septic tanks	2 693	2 324 ^R	2 246 ^R	1 996
közütemi és egyéb tárolókból from public and other tanks	2 803	1 790 ^R	1 620 ^R	1 523
Egy főre jutó települési folyékony hulladék, m ³ /fő ^{c)} Municipal liquid waste, m ³ /capita ^{c)}	1,2	1,5	1,5	1,4

a) Vörösiszap nélkül. – Excluding red mud.

b) Iszappal együtt. – Including mud.

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

Forrás: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Központi Statisztikai Hivatal. – Source: Ministry of Environment and Water, Central Statistical Office.

6.13. Környezetvédelmi beruházások nemzetgazdasági ágak szerint, 2008*

*Environmental protection investments by industries, 2008**

(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+B	Mezőgazdaság, vad- és erdőgazdálkodás, halászat <i>Agriculture, hunting, forestry and fishing</i>	9 754	1 128	10 882
C	Bányászat – <i>Mining and quarrying</i>	635	60	695
D	Feldolgozóipar – <i>Manufacturing</i>	23 423	3 809	27 232
E	Villamosenergia-, gáz-, gőz- és vízellátás <i>Electricity, gas and water supply</i>	7 305	3 008	10 313
F	Építőipar – <i>Construction</i>	86	61	147
G	Kereskedelem, járműjavítás <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods</i>	1 806	625	2 431
H	Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás <i>Hotels and restaurants</i>	53	–	53
I	Szállítás, raktározás, posta és távközlés <i>Transport, storage and communication</i>	13 324	583	13 908
K	Ingatlanügyletek, gazdasági szolgáltatás <i>Real estate, renting and business activities</i>	582	10	592
L	Közigazgatás – <i>Public administration</i>	33 851	1 111	34 962
M	Oktatás – <i>Education</i>	889	42	931
N	Egészségügyi, szociális ellátás <i>Health and social work</i>	149	6	156
O	Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás <i>Other community, social and personal service activities</i>	25 542	8 643	34 186
	Összesen – <i>Total</i>	117 399	19 088	136 487

* A Tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere '03 (TEÁOR '03) szerint. – According to the Hungarian Standard Industrial Classification of All Economic Activities '03 (TEAOR '03).

6.14. Környezetvédelmi beruházások rendeltetés szerint, 2008

Environmental protection investments by purpose, 2008

(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>	15 366	5 315	20 681
Szennyvízkezelés <i>Waste water treatment</i>	30 079	9 709	39 788
Hulladékkezelés <i>Waste treatment</i>	29 760	379	30 138
Ebből: – <i>Of which:</i>			
veszélyes hulladékok kezelése <i>treatment of hazardous waste</i>	4 983	158	5 141
A talaj és a felszín alatti vizek védelme <i>Protection of soil and groundwater</i>	13 354	2 318	15 672
Zaj és rezgés elleni védelem <i>Protection against noise and vibration</i>	3 186	104	3 290
Táj- és természetvédelem <i>Protection of landscape and nature</i>	5 825	1 087	6 911
Kutatás-fejlesztés <i>Research and development</i>	477	25	502
Egyéb – <i>Other</i>	19 353	152	19 505
Összesen – <i>Total</i>	117 399	19 088	136 487

6.15. Időjárás szélső értékei, 1901–2009

Extreme weather values, 1901–2009

Megfigyelőállomás Observatory	Maximumhőmérséklet Maximum temperature		Minimumhőmérséklet Minimum temperature		Legcsapadékosabb év Year of highest precipitation		Legszárazabb év Driest year	
	mérésének ideje time of measurement	értéke, °C value, °C	mérésének ideje time of measurement	értéke, °C value, °C	mérésének ideje time of measurement	csapadék-értéke, mm value of precipitation, mm	mérésének ideje time of measurement	csapadék-értéke, mm value of precipitation, mm
Budapest	2007	40,1	1929	−23,4	1937	988	2000	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	1999	906	1917	329
Pécs	1950	41,3	1942	−27,0	1919	1 021	1971	398
Siófok	2007	37,7	1942	−32,2	1940	860	1958	352
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	1940	837	2000	435

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	−5,3	−9,6	−9,2	−5,1

Megnevezés Denomination	Legmelegebb ^{a)} – Hottest ^{a)}			Leghidegebb ^{a)} – Coldest ^{a)}		
	nap day	hónap month	év year	nap day	hónap month	év year
A mérés ideje Time of measurement	2007. július 20.	1992. augusztus	2009	1942. január 24.	1942. január	1980
A mérés helye Place of measurement	Dunaújváros	Tihany	Szeged	Baja	Tatabánya	Kékestető
A mérés értéke, °C Value, °C	33,3	26,6	13,4	−26,8	−11,1	4,2

Megnevezés Denomination	Legcsapadékosabb – Highest precipitation			Legszárazabb ^{b)} – Driest ^{b)}		
	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	1965	1986. ősz	2000
A mérés helye Place of measurement	Gyömrő	Dobogókő	Visonta	Vése	Cserebökény	Kecskemét
A mérés értéke, mm Value, mm	203	444	644	1 313	8	179

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

b) 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.

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

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	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely
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
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
2008.									
január – January	–7,0	–9,2	–7,8	2,7	1,1	2,2	14,3	14,2	15,3
február – February	–8,6	–8,7	–10,6	5,5	3,2	3,8	18,9	17,3	18,2
március – March	–0,7	–6,7	–3,0	7,4	6,6	6,2	18,6	17,4	18,4
április – April	3,4	0,6	–1,9	12,8	11,6	11,0	23,2	22,3	22,8
május – May	9,0	7,1	3,4	18,1	17,0	16,0	32,0	29,3	32,9
június – June	10,7	12,6	7,5	21,9	20,7	19,7	34,1	31,8	33,0
július – July	12,6	11,8	11,0	22,2	20,9	20,6	34,2	32,7	31,8
augusztus – August	13,1	6,0	8,3	22,3	21,5	20,0	36,1	35,7	31,6
szeptember – September	6,9	5,0	1,7	16,7	15,5	15,0	34,3	35,8	31,0
október – October	4,0	–0,2	–0,5	13,3	11,9	11,0	23,6	23,9	22,6
november – November	–2,0	–3,8	–5,4	7,9	6,6	6,3	20,9	22,7	20,6
december – December	–6,9	–9,8	–9,1	3,9	2,8	2,4	12,8	16,9	11,6
2009.									
január – January	–8,7	–16,7	–13,6	–0,2	–1,6	–1,9	9,6	10,5	12,8
február – February	–5,6	–13,3	–7,0	1,7	0,5	1,4	12,7	16,2	13,6
március – March	–2,1	–4,1	–4,6	6,4	5,5	6,1	18,2	18,4	16,5
április – April	7,2	3,6	2,0	16,4	14,7	13,6	26,0	25,6	23,8
május – May	6,6	5,5	2,3	18,0	17,2	16,0	30,9	30,2	27,9
június – June	9,4	6,9	5,7	19,4	19,3	17,6	32,4	31,9	31,8
július – July	13,9	10,6	8,9	23,4	22,8	21,0	34,7	33,8	34,4
augusztus – August	12,0	10,9	7,0	23,2	22,2	21,1	34,9	33,9	33,9
szeptember – September	10,8	8,4	6,8	19,6	18,7	17,4	32,1	30,7	30,6
október – October	0,2	1,3	–3,6	11,6	10,8	10,2	28,0	27,0	26,7
november – November	0,0	–5,0	–0,9	7,7	7,3	5,8	17,6	15,7	16,3
december – December	–13,7	–19,7	–19,4	2,1	1,9	1,1	13,7	16,2	16,8

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	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely	Budapest	Debrecen	Szombathely
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
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
2008.									
január – January	71	86	87	13	9	11	32	25	6
február – February	57	75	72	4	6	3	2	6	5
március – March	56	70	71	14	12	12	66	40	54
április – April	54	71	69	13	12	13	23	54	29
május – May	52	68	69	8	13	9	33	68	33
június – June	57	71	77	16	16	17	113	77	188
július – July	55	71	72	13	13	12	108	119	162
augusztus – August	52	67	74	4	6	11	20	20	76
szeptember – September	58	70	73	9	9	9	51	42	33
október – October	68	80	82	5	8	10	18	17	20
november – November	71	80	88	9	8	11	41	24	35
december – December	72	84	88	16	10	18	59	59	51
2009.									
január – January	73	89	88	9	16	8	41	26	63
február – February	74	85	79	15	14	15	35	32	31
március – March	63	75	70	11	19	20	36	38	47
április – April	43	51	60	2	3	7	6	5	23
május – May	50	54	69	8	5	18	23	16	60
június – June	61	67	72	15	12	13	84	103	91
július – July	53	60	69	5	5	12	19	8	59
augusztus – August	53	60	69	9	8	10	30	22	53
szeptember – September	55	60	72	3	5	7	22	13	42
október – October	69	74	76	10	13	13	52	91	42
november – November	80	87	89	16	17	17	66	63	48
december – December	75	82	85	14	13	11	66	68	57

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, szélesebesség Sunshine duration, velocity of wind

Év, hónap Year, month	Napsütéses órák száma Number of sunny hours			Átlagos szélesebesség, 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
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
2008.						
január – January	62	85	58	2,2	2,8	2,6
február – February	153	136	150	2,4	3,1	2,3
március – March	145	139	118	3,2	4,4	2,9
április – April	199	181	204	2,6	3,6	3,3
május – May	278	292	276	2,2	3,1	2,5
június – June	252	264	229	2,2	2,6	2,0
július – July	261	292	254	2,7	2,8	2,9
augusztus – August	338	343	292	2,4	2,5	2,0
szeptember – September	156	172	159	2,0	3,0	3,2
október – October	152	142	154	1,8	2,3	1,9
november – November	90	113	65	2,1	2,6	2,2
december – December	76	58	43	2,7	2,9	2,5
2009.						
január – January	64	35	48	1,7	2,8	2,6
február – February	74	82	75	3,3	3,5	3,0
március – March	127	114	112	3,3	3,6	3,3
április – April	280	316	277	1,9	2,9	2,4
május – May	274	293	237	2,7	3,2	2,4
június – June	237	266	228	2,5	3,1	2,8
július – July	343	348	302	2,8	2,9	2,3
augusztus – August	275	287	261	2,0	2,9	2,4
szeptember – September	241	267	239	1,9	3,1	2,1
október – October	133	111	131	2,4	3,4	2,5
november – November	59	66	74	2,0	2,8	2,1
december – December	52	35	56	2,2	3,2	2,4

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

6.19. A meteorológiai megfigyelőállomások főbb adatai

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>			
2006						
Békéscsaba	−15,5	10,9	34,6	2 178	149	536
Budapest	−12,0	12,0	35,4	2 170	108	465
Debrecen	−17,5	10,5	33,6	2 122	132	636
Győr	−16,5	10,9	35,3	2 076	121	538
Kecskemét	−16,4	11,1	35,5	..	130	640
Miskolc	−17,4	10,0	32,6	2 006	139	569
Pécs	−13,7	11,2	34,0	2 069	135	602
Siófok	−13,2	11,4	34,6	2 164	109	458
Szeged	−14,1	11,1	34,3	2 159	134	502
Szombathely	−17,5	10,1	34,6	1 947	128	509
2007						
Békéscsaba	−9,2	12,3	39,5	2 411	155	579
Budapest	−6,2	13,3	40,1	2 288	115	472
Debrecen	−8,7	11,9	38,1	2 352	115	550
Győr	−8,4	11,8	39,6	..	130	672
Kecskemét	−14,8	12,3	41,7	..	119	472
Miskolc	−8,2	11,5	38,6	2 202	119	556
Pécs	−6,8	12,2	38,6	2 222	137	657
Siófok	−7,0	12,7	37,7	2 344	126	650
Szeged	−10,9	12,0	39,8	2 329	133	556
Szombathely	−11,4	11,3	39,4	2 097	131	603
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

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.