

**GEOGRAFIE, METEOROLOGIE  
ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR**

***GEOGRAPHY, METEOROLOGY  
AND ENVIRONMENT***

**1**

## CUPRINS TABELE

<b>GEOGRAFIE ȘI ORGANIZARE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ</b>		
<b>1.1</b>	Poziția geografică a României .....	<i>Geographical position of Romania</i>
<b>1.2</b>	Lungimea frontierelor României .....	<i>Length of Romania's borders</i>
<b>1.3</b>	Principalele altitudini muntoase .....	<i>Major mountain peaks</i>
<b>1.4</b>	Lungimea principalelor cursuri de apă de pe teritoriul României .....	<i>Length of major rivers on Romanian territory</i>
<b>1.5</b>	Principalele lacuri naturale .....	<i>Major natural lakes</i>
<b>1.6</b>	Principalele lacuri antropice .....	<i>Major anthropic lakes</i>
<b>1.7</b>	Altitudinea medie a principalelor orașe din România .....	<i>Average height of major towns in Romania</i>
<b>1.8</b>	Organizarea administrativă a teritoriului României, la 31 decembrie 2004 .....	<i>Administrative organisation of Romanian territory, on December 31, 2004</i>
<b>METEOROLOGIE</b>		
	Temperatura aerului și precipitațiile atmosferice, pe principalele stații meteorologice, în anul 2004 .....	<i>Air temperature and precipitations, by the main meteorological stations, in 2004</i>
<b>1.9</b>	Temperatura aerului (media lunară și anuală) .....	<i>Air temperature (monthly and yearly average)</i>
<b>1.10</b>	Temperatura aerului (maxima absolută și minima absolută lunară și anuală) .....	<i>Air temperature (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum)</i>
<b>1.11</b>	Precipitațiile atmosferice (cantitatea lunară și anuală) .....	<i>Precipitations (monthly and yearly quantity)</i>
<b>MEDIU ÎNCONJURĂTOR</b>		
<b>Resurse naturale</b>		
<b>1.12</b>	Ariile protejate, în anul 2004 .....	<i>Protected areas, in 2004</i>
<b>1.13</b>	Rezervațiile ale biosferei, în anul 2004 .....	<i>Biosphere reservations, in 2004</i>
<b>1.14</b>	Parcurile naționale și principalele parcuri naturale, în anul 2004 .....	<i>National and major natural parks, in 2004</i>
<b>1.15</b>	Resursele de apă asigurate, potrivit gradului de amenajare, în anul 2004 .....	<i>Water resources assured, according to the arrangement level, in 2004</i>
<b>Calitatea factorilor de mediu</b>		
<b>1.16</b>	Calitatea apelor de suprafață, în anul 2004 .....	<i>Superficial water quality, in 2004</i>
<b>1.17</b>	Defolierea arborilor la principalele specii și la toate vîrstele, pe clase de defoliere, în anul 2004 .....	<i>Trees defoliation, for the main species and all ages, by defoliation classes, in 2004</i>
<b>Măsuri de protecție</b>		
<b>1.18</b>	Investiții pentru protecția mediului, pe categorii de producători și domenii de mediu, în anul 2004 .....	<i>Investments for environment protection, by category of producers and environmental fields, in 2004</i>
<b>1.19</b>	Cheltuieli curente interne pentru protecția mediului, pe categorii de producători și domenii de mediu, în anul 2004 .....	<i>Internal current expenditure for environment protection, by categories of producers and environmental fields, in 2004</i>

## TABLES CONTENTS

### **GEOGRAPHY AND ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL ORGANISATION**

<i>Geographical position of Romania</i>
<i>Length of Romania's borders</i>
<i>Major mountain peaks</i>
<i>Length of major rivers on Romanian territory</i>
<i>Major natural lakes</i>
<i>Major anthropic lakes</i>
<i>Average height of major towns in Romania</i>
<i>Administrative organisation of Romanian territory, on December 31, 2004</i>

### **METEOROLOGY**

<i>Air temperature and precipitations, by the main meteorological stations, in 2004</i>
<i>Air temperature (monthly and yearly average)</i>
<i>Air temperature (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum)</i>
<i>Precipitations (monthly and yearly quantity)</i>

### **ENVIRONMENT**

#### **Natural resources**

<i>Protected areas, in 2004</i>
<i>Biosphere reservations, in 2004</i>
<i>National and major natural parks, in 2004</i>
<i>Water resources assured, according to the arrangement level, in 2004</i>
<b>Environment factors quality</b>
<i>Superficial water quality, in 2004</i>
<i>Trees defoliation, for the main species and all ages, by defoliation classes, in 2004</i>
<b>Protection measures</b>
<i>Investments for environment protection, by category of producers and environmental fields, in 2004</i>
<i>Internal current expenditure for environment protection, by categories of producers and environmental fields, in 2004</i>

## SURSA DATELOR

### Cercetări statistice:

- Cercetarea statistică privind cheltuielile pentru protecția mediului, completată de operatori economici și unitățile administrației publice locale.

### Surse administrative:

- Institutul de Geografie București;
- Inspectoratul General al Poliției de Frontieră din cadrul Ministerului Administrației și Internelor;
- Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale;
- Administrația Națională de Meteorologie;
- Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor;
- Regia Națională a Pădurilor;
- Administrația Națională "Apele Române".

## GEOGRAFIE ȘI ORGANIZARE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

### PREZENTARE

**România** este situată în centrul geografic al Europei (sud-estul Europei Centrale), la nord de Peninsula Balcanică, la jumătatea distanței dintre Coasta Atlanticului și Munții Urali, în interiorul și exteriorul arcului Munților Carpați, pe cursul inferior al Dunării (1075 km) și cu ieșire la Marea Neagră.

De altfel, paralela 45°N cu meridianul 25°E se intersectează în apropiere de centrul geometric al țării, la 100 km N-V de capitala țării, București.

Cu o suprafață de 238391 km<sup>2</sup>, România este a 12-a țară ca mărime a Europei.

Ieșirea la mare înclesnește legăturile cu țările din bazinul Mării Negre, bazinul Mării Mediterane și, prin intermediul acesteia, cu restul lumii.

Litoralul românesc al Mării Negre se desfășoară pe 245 km, între gârila Musura (granița cu Ucraina) și localitatea Vama Veche (granița cu Bulgaria).

**Relieful României** se compune din trei trepte majore: cea înaltă a Munților Carpați (cel mai înalt vârf Moldoveanu 2544 m), cea medie care corespunde Subcarpațiilor, dealurilor și podișurilor și cea joasă, a câmpilor, luncilor și Deltei Dunării. Delta Dunării, cea mai Tânără unitate de relief, în continuă formare, are altitudinea medie de 0,52 m.

Caracteristicile principale ale unităților de relief sunt proporționalitatea (31% munți, 36% dealuri și podișuri, 33% câmpii și lunci) și dispunerea concentrică a treptelor majore ale reliefului.

**Clima României** este temperat-continențală de tranziție, cu influențe oceanice dinspre vest, mediteraneene dinspre sud-vest și continental-excesive din est. Temperatura medie multianuală este diferențiată latitudinal, respectiv 8°C în nord și peste 11°C în sud, și altitudinal, cu valori de -2,5°C în etajul montan (Vârful Omu - masivul Bucegi) și 11,6°C în câmpie (orașul Zimnicea - județul Teleorman).

## DATA SOURCE

### Statistical surveys:

- Statistical survey on environment protection expenditure, filled in by economic operators and local public administration units.

### Administrative sources:

- Institute of Geography Bucharest;
- General Inspectorate of Border Police within the Ministry of Administration and Interior;
- Ministry of Agriculture, Forests and Rural Development;
- National Administration of Meteorology;
- Ministry of Environment and Waters Administration;
- National Company of Forests;
- National Administration "Romanian Waters".

## GEOGRAPHY AND ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL ORGANISATION

### DESCRIPTION

**Romania** is situated in geographical center of Europe (south-east of Central Europe) at north of Balkan Peninsula at the half of distance between Atlantic Coast and The Urals, inside and outside the Carpathians Arch, on the Danube (1075 km) lower course and has exit to the Black Sea.

Otherwise, parallel 45°N with the meridian 25°E intersects near the geometrical center of the country, 100 km N-V of the country capital, Bucharest.

Romania is the twelfth country of Europe, having an area of 238391 km<sup>2</sup>.

The exit to the sea enables the connections with the countries in the Black Sea basin, in the Mediterranean Sea basin and, by means of this, rest of the world.

Romanian seaside of the Black Sea is lying on 245 km, between Musura stream (at the border with Ukraine) and Vama Veche locality (at the border with Bulgaria).

**Romania's relief** consists of three major levels: the highest one in the Carpathians (the highest peak Moldoveanu 2544 m), the middle one which corresponds to the Sub-Carpathians, to the hills and to the plateaus and the lowest one in plains, meadows and Danube Delta. The Danube Delta, the youngest relief unit under permanent formation, has the average height of 0.52 m.

Main features of relief units are proportionality (31% mountains, 36% hills and plateaus, 33% plains and meadows) and concentric display of the relief major levels.

**Romania's climate** is temperate-continențal of transition, with oceanic influences from the West, Mediterranean ones from South-West and continental-excessive ones from the East. Multiannual average temperature is latitudinally different, 8°C in the North and over 11°C in the South, and altitudinally, with values of -2.5°C in the mountain floor (Omu peak - Bucegi massif) and 11.6°C in the plain (Zimnicea town - Teleorman county).

Precipitațiile anuale scad în intensitate de la vest la est, respectiv de la peste 600 mm la mai puțin de 500 mm în Câmpia Română de Est, sub 450 mm în Dobrogea și circa 350 mm pe litoral, pentru ca în regiunile muntoase să ajungă la 1000-1500 mm.

**Apele curgătoare** ale României sunt dispuse radial, marea majoritate având izvoarele în Carpați. Principalul colector al acestora este fluviul Dunărea, care străbate țara în partea sudică pe o lungime de 1075 km și se varsă în Marea Neagră.

**Lacurile** sunt reprezentate prin lacuri naturale (numeroase tipuri genetice) răspândite în toate unitățile majore de relief, de la cele glaciare în etajul alpin (Lacul Mioarelor - Făgăraș la 2282 m) la limanele fluvio-maritime (Lacul Techirghiol la 1,5 m) și prin lacuri antropice, de asemenea în toate unitățile de relief.

**Vegetația** este condiționată de relief și de elementele pedo-climatice, întâlnindu-se o disponere etajată a acesteia. Regiunile montane sunt acoperite de păduri de conifere (îndeosebi molid), păduri de amestec (fag, brad și molid) și păduri de fag. Pe culmile mai înalte se află pajiști alpine și tufărișuri de jneapă, ienupăr, afin, merișor și altele.

În regiunile de deal și de podiș se întâlnesc păduri de foioase în care predomină fagul, gorunul sau stejarul; pe dealurile joase și câmpii înalte, adesea, principalele specii care alcătuiesc pădurile sunt cerul și gârnița.

Vegetația de stepă și de silvostepă, care ocupă ariile cu deficit de umiditate din Podișul Dobrogei, Câmpia Română, Podișul Moldovei, Câmpia Banatului și Crișanei, a fost, în cea mai mare parte, înlocuită prin culturi agricole.

**Fauna României** este grupată pe areale diferențiate în funcție de biotopul fiecărei specii. În etajul alpin apar elemente relicte precum capra neagră și vulturul de munte. În pădurile carpaticine trăiesc diferite mamifere: urs, cerb, râs, lup, mistreț, căprior, veveriță și un număr mare de specii de păsări. În câteva regiuni muntoase se mai păstrează cocoșul de munte și cocoșul de mesteacăn; în regiunile de deal și câmpie sunt răspândite: iepurele, cărtița, ariciul, diferite păsări, șopârle, batracieni și.a.; pentru zonele de stepă sunt caracteristice rozătoarele (popândăul și hârciogul). Fauna acvatică este reprezentată îndeosebi prin păstrăv în apele de munte (lostrita, mai răspândită în trecut, a devenit destul de rară); clean și mreasă în regiunile de deal; crap, biban, știucă, somn, caras în cele de câmpie și Delta Dunării; în apele marine teritoriale și pe Dunărea inferioară se întâlnesc și specii de sturioni.

**Resursele minerale utile** ale României sunt variate. Printre principalele resurse minerale utile pot fi menționate: petrolul, cu vechi tradiții de exploatare; gazele naturale; cărbuni, în special huila cocsificabilă, cărbunele brun și lignitul; minereuri feroase și neferoase, zăcăminte de aur, argint și de bauxită; mari rezerve de sare, precum și o serie de resurse nemetalifere. O categorie aparte a bogățiilor de subsol o constituie cele peste 2000 de izvoare de ape minerale, cu valențe pentru consum și tratamente medicale.

**Teritoriul României** este împărțit din punct de vedere administrativ în: sate, comune, orașe, municipii și județe.

Ca unități teritoriale (non-administrative) au fost create 8 regiuni de dezvoltare, constituite prin reunirea mai multor județe.

Yearly precipitations decrease in intensity from west to east, from over 600 mm to less 500 mm in the East Romanian Plain, under 450 mm in Dobrogea and about 350 mm by seaside, in the mountainous areas they reach 1000-1500 mm.

Romanian **running waters** are radially displayed, most of them having the springs in the Carpathians. Their main collector is the Danube river, which crosses the country in the south on 1075 km length and flows into the Black Sea.

**The lakes** are represented by natural lakes (numerous genetic types) spread in all major units of relief, from glacial ones in the alpine floor (Mioarelor Lake - Făgăraș 2282 m) to river-maritime banks (Techirghiol Lake at 1.5 m) and anthropic lakes, as well in all relief units.

**The vegetation** is determined by the relief and by pedoclimatic elements, being displayed in floors. Mountainous regions are covered by coniferous forests (especially spruce fir), mixture forests (beech, fir-tree, spruce fir) and beech forests. Higher peaks are covered by alpine lawns and bushes of dwarf pine, juniper, bilberry, red bilberry a.s.o.

In the hills and plateaus regions there are broad-leaved forests, prevailing beech, common oak or durmast oak; the main forest species often met on low hills and high plains are Quercus cerris and Quercus frainetto.

The steppe and silvosteppe vegetation, which covered the areas of low humidity in Dobrogea Plateau, Romanian Plain, Moldova Plateau, Banat and Crișana Plain has been mostly replaced by agricultural crops.

**Romania's fauna** is grouped by different areals according to each species biotype. Relict elements as black goat (chamois) and mountain vulture live in the alpine area. In the Carpathian forests live various animals: bear, buck, lynx, wolf, wild boar, roebuck, squirrel and several species of birds. In a few mountainous areas both mountain cock and birch cock are still met. In the hill and field areas there are hares, moles, hedgehogs, various birds, lizards, batrachia a.s.o.; rodent animals as gopher and hamster are characteristic for the steppe areas. Water fauna is represented especially by trout in the mountainous waters (huck which was mostly spread in the past has become quite rare); dace and barbel in the hill region; carp, perch, pike, sheat fish, crucian in the field region and Danube Delta; sturgeon species are also met in the marine territorial waters and on the downstream Danube.

Romania's **useful minerals resources** are various. Among the main useful minerals resources we can mention: crude oil, with old exploitation traditions; natural gas; coal, especially coking pitcoal, brown coal and lignite; ferrous and nonferrous ores, gold, silver and bauxite ore deposits; vast reserves of salt as well as numerous nonmetalliferous resources. A special category of subsoil riches is constituted by over 2000 mineral water springs, with consumption and medical treatments valences.

**Roumanian territory** is divided from administrative viewpoint into: villages, communes, towns, municipalities and counties.

As territorial (non-administrative) units, 8 regions of development were created, gathering several counties.

**Județul** reprezintă unitatea administrativ-teritorială tradițională în România, alcătuită din orașe și comune, în funcție de condițiile geografice, economice, social-politice și de legăturile culturale și traditionale ale populației. Teritoriul României este organizat în 42 de județe (inclusiv Municipiul București).

**Municipiu** este un oraș cu un rol economic, social, politic și cultural însemnat având, de regulă, funcție administrativă.

**Orașul** reprezintă o concentrare umană cu o funcție administrativă și un mod de viață specific zonelor urbane și o structură profesională a populației în care predomină cea ocupată în ramurile neagricole.

**Comuna** este unitatea administrativ-teritorială care cuprinde populația rurală unită prin comunitate de interes și tradiții, fiind alcătuită din unul sau mai multe sate (din care unul este reședință de comună).

**Satul** este cea mai mică unitate teritorială, având caracteristicile așezărilor de tip rural.

**Orașele principale:** București, Iași, Constanța, Timișoara, Galați, Cluj-Napoca, Craiova, Brașov, Ploiești, Brăila, Oradea, Bacău, Pitești, Arad, Sibiu.

**Porturile principale:**

- la Marea Neagră: Constanța, Mangalia;
- la Dunăre: Moldova Nouă, Orșova, Drobeta-Turnu Severin, Calafat, Corabia, Turnu Măgurele, Zimnicea, Giurgiu, Oltenița, Călărași, Cernavodă, Hârșova, Măcin, Brăila, Galați, Tulcea, Sulina.

**Aeroporturile principale:** București ("Henri Coandă"-Otopeni și Băneasa), Constanța ("Mihail Kogălniceanu"), Timișoara ("Traian Vuia"), Cluj-Napoca, Iași, Arad, Oradea, Baia Mare, Târgu Mureș, Suceava, Bacău, Deva, Sibiu, Craiova, Tulcea.

**Capitala: Municipiul București** (1927559 locuitori, la 1 iulie 2004), împărțit în șase sectoare administrative. Prima mențiune documentară datează din 20.IX.1459, ca reședință a lui Vlad Țepeș. Capitală a Țării Românești începând din a doua jumătate a secolului al XVII-lea și Capitala României, din anul 1862, municipiul București este cel mai important centru politic, economic și cultural-științific al țării.

**Limba oficială:** limba română.

**Drapelul României** este tricolor; culorile sunt așezate vertical în ordinea următoare, începând de la lance: albastru, galben, roșu.

**Ziua națională a României:** 1 Decembrie.

**Imnul național al României** este "Deșteaptă-te române".

**Forma de guvernământ a României** este republică:

- Republică, conform Constituției adoptate în 1991 și modificată în 2003;
- Puterea legislativă este reprezentată de un parlament bicameral (Camera Deputaților și Senatul), iar puterea executivă este exercitată de guvern, condus de un prim-ministrul desemnat de președintele țării;
- Președintele țării este ales în baza rezultatelor alegerilor generale prin scrutin universal pentru un mandat de 5 ani.

**Moneda națională:** "leu", cu subdiviziunea "ban".

Cursul monedei naționale este stabilit zilnic pe piața valutară interbancară, moneda de referință fiind euro.

**County** represents traditional administrative-territorial unit in Romania, including towns and communes, depending on geographical, economical and social-political conditions and population cultural and traditional relations. Romanian territory is organized into 42 counties (including Bucharest Municipality).

**Municipality** is a town, with an important economic, social, political and cultural role, usually having administrative function.

**Town** represents a human concentration with administrative function and a life specific to urban areas and with a population professional structure where the population employed in non-agricultural branches prevails.

**Commune** is a territorial-administrative unit which comprises rural population united by interest and traditional community, including one or several villages (from which one is commune residence).

**Village** is the smallest territorial unit, having characteristics of rural settlements.

**Main cities:** Bucharest, Iași, Constanța, Timișoara, Galați, Cluj-Napoca, Craiova, Brașov, Ploiești, Brăila, Oradea, Bacău, Pitești, Arad, Sibiu.

**Main harbours:**

- at the Black Sea: Constanța, Mangalia;
- at The Danube: Moldova Nouă, Orșova, Drobeta- Turnu Severin, Calafat, Corabia, Turnu Măgurele, Zimnicea, Giurgiu, Oltenița, Călărași, Cernavodă, Hârșova, Măcin, Brăila, Galați, Tulcea, Sulina.

**Main airports:** Bucharest ("Henri Coandă"-Otopeni and Băneasa), Constanța ("Mihail Kogălniceanu"), Timișoara ("Traian Vuia"), Cluj-Napoca, Iași, Arad, Oradea, Baia Mare, Târgu Mureș, Suceava, Bacău, Deva, Sibiu, Craiova, Tulcea.

**The capital: Bucharest Municipality** (1927559 inhabitants on July 1, 2004), organised into six administrative sectors. The first documentary mention was on 20.IX.1459, as residence of Vlad Țepeș. Capital of Țara Românească since the second half of the XVIIth century and Capital of Romania since 1862, Bucharest Municipality is the most important political, economic and cultural-scientific center of the country.

**Official language:** Romanian.

**Flag of Romania:** is three - coloured; the colours are placed vertically in the following order from the lance: blue, yellow, red.

**National day of Romania:** December, 1.

**National anthem of Romania** is "Wake up, Romanian".

**Government form in Romania** is the republic:

- Republic, according to the Constitution adopted in 1991 and modified in 2003;
- Legislative power is represented by two chamber Parliament (Chamber of Deputies and Senate), and executive power is carried out by Government led by Prime Minister nominated by the country's President;
- President of the country is elected based on general elections results by universal vote for a 5 years mandate.

**National currency:** "ROL" (Romanian Leu), BAN subdivision.

The exchange rate is set on the interbank currency market on a daily basis, reference currency being euro.

## PRECIZĂRI METODOLOGICE

### METEOROLOGIE

Cercetarea proceselor și fenomenelor fizice din atmosfera terestră, care determină starea timpului și clima, are la bază măsurările și observațiile meteorologice ce se efectuează permanent sau periodic în diferite puncte de pe suprafața globului terestru și la diferite înălțimi în atmosferă liberă. Programul unitar al măsurătorilor și observațiilor, precum și alte activități meteorologice se asigură prin colaborare internațională, în cadrul Administrației Naționale de Meteorologie, cu Organizația Meteorologică Mondială.

**Stația meteorologică** reprezintă punctul de pe suprafața terestră unde se efectuează observații și măsurători asupra tuturor elementelor și fenomenelor meteorologice, conform programului stabilit. Majoritatea observațiilor, măsurătorilor și determinărilor meteorologice de la stații se efectuează pe platforma meteorologică situată pe un teren deschis, tipic pentru regiunea respectivă, cu dimensionarea standard de 26 m x 26 m.

Pentru cercetarea proceselor și fenomenelor atmosferice și pentru calculul diferenților parametri meteorologici și climatici, este necesară raportarea observațiilor și măsurătorilor, care se realizează atât în spațiu, cât și în timp.

**Programul climatologic** reprezintă complexul observațiilor și măsurătorilor meteorologice ce se execută la stații, după timpul solar mediu local, atât la termenele fixe, cât și continuu în 24 de ore. Permanent, la termenele climatologice (1, 7, 13, 19 timp solar mediu local) se efectuează observații și măsurători asupra: presiunii atmosferice, vântului, temperaturii și umidității aerului, temperaturii suprafeței solului, nebulozității, precipitațiilor, vizibilității orizontale. Continuu, în tot cursul zilei și nopții se determină caracteristicile tuturor fenomenelor meteorologice (hidrometeori, litometeori, electrometeori etc.).

**Observațiile asupra temperaturii aerului** constau în măsurarea temperaturii aerului la termenele stabilite și în determinarea valorilor maxime și minime ale acesteia în intervalele de timp dintre aceste termene.

Temperatura aerului se măsoară cu instrumente cu citire directă, psihrometrul cu ventilație artificială, termometrul de maximă cu mercur și termometrul de minimă cu alcool și cu aparat de înregistrare (termografe). Pentru ca instrumentele cu care se măsoară temperatura și umiditatea aerului să nu fie influențate direct de radiația solară, de radiația terestră, de precipitații și de rafalele vântului, ele se instalează în adăpostul meteorologic situat la 2 m înălțime deasupra solului.

**Măsurarea cantităților de apă** ce provin din precipitații atmosferice sau care se depun din alți hidrometeori se efectuează cu ajutorul pluviometrului, iar înregistrarea continuă a precipitațiilor (lichide) se face cu pluviograful. Cantitatele de apă se măsoară zilnic la termenele climatologice (1, 7, 13, 19) și se exprimă prin grosimea stratului de apă căzută, în mm ( $1\text{mm}=1\text{l/m}^2$ ).

### METHODOLOGICAL NOTES

#### METEOROLOGY

*The research of physical processes and phenomena in the terrestrial atmosphere, which determine the weather and the climate, relies on the meteorological measurements and observations, permanently or periodically carried out in different points on the terrestrial globe surface and at various altitudes in the free atmosphere. The unitary programme of measurements and observations, as well as other meteorological activities are assured by international co-operation within National Administration of Meteorology, with the World Meteorology Organisation.*

*The meteorological station represents the point from the terrestrial surface, where measurements and observations on all meteorological elements and phenomena are carried out in keeping with the programme. Most of meteorological observations, measurements and determinations from the stations are performed on the meteorological area situated on an open land, typical for the respective region, with the standard dimension of 26 m x 26 m.*

*In order to observe the atmospheric processes and phenomena and to compute various meteorological and climatic parameters, it is necessary to report observations and measurements, carried out both in space and over time.*

*The climatic programme represents the complex of meteorological observations and measurements performed at stations, according to the local average solar time, both at fixed deadlines and continuously during 24 hours. Permanently, at the climatic deadlines (1, 7, 13, 19 local average solar time), the observations and measurements are done for: atmospheric pressure, wind, air temperature and humidity, ground surface temperature, cloudiness, precipitations, horizontal visibility. Continuously, during all day and night, the characteristics of all meteorological phenomena (hydrometeors, litometeors, electrometeors a.s.o.) are determined.*

*Air temperature observations consist of air temperature measurement at the observation deadlines and of determining its maximum and minimum values, during the intervals between the climatic observation deadlines.*

*Air temperature is measured with direct reading instruments, the psychrometer with artificial ventilation, the thermometer of maximum with mercury and the thermometer of minimum with alcohol and with recording apparatus (thermographs). In view to ensure that the instruments for measuring air temperature and humidity are not directly influenced by the solar, terrestrial radiation, by precipitations and by wind gusts, they should be placed in the meteorological shelter situated at 2 meters high above the ground.*

*The measurement of water quantities coming from atmospheric precipitations or deposited by other hydrometeors is carried out by means of pluviometer and the continuous recording of precipitations (liquids) is performed with the pluviograph. Water quantities are daily measured at climatic deadlines (1, 7, 13, 19) and they are expressed by the thickness of the fallen water layer, in mm ( $1\text{mm}=1\text{l/m}^2$ ).*

## MEDIU ÎNCURĂTOR

**Resursele de apă** reprezintă potențialul hidrologic format din apele de suprafață și subterane în regim natural și amenajat, inventariate la începutul anului, din care se asigură alimentarea diverselor folosințe.

**Ariile naturale protejate**, conform O.U.G. nr. 236/2000, reprezintă zone terestre, acvatice și/sau subterane, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbaticice, elemente și formațiuni biogeografice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită și cuprind:

- **rezervații ale biosferei** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice. Acestea cuprind un complex de ecosisteme terestre/său acvatice, lacuri și cursuri de apă, zone umede cu comunități biocenotice floristice și faunistice unice, cu peisaje armonioase naturale sau rezultate din amenajarea tradițională a teritoriului, ecosisteme modificate sub influența omului și care pot fi readuse la starea naturală, comunități umane a căror existență este bazată pe valorificarea resurselor naturale pe principiul dezvoltării durabile și armonioase;
- **parcuri naționale** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice;
- **parcuri naturale** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică;
- **rezervații științifice** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor habitate naturale terestre și/sau acvatice, cuprinzând elemente reprezentative de interes științific sub aspect floristic, faunistic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic sau de altă natură;
- **rezervații naturale** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor habitate și specii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, forestier, hidrologic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic;
- **monumente ale naturii** - arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor elemente naturale cu valoare și semnificație ecologică, științifică, peisagistică deosebite, reprezentate de specii de plante sau animale sălbaticice rare, endemice sau amenințate cu dispariția, arbori seculari, asociații floristice și faunistice, fenomene geologice - peșteri, martori de eroziune, chei, cursuri de apă, cascade și alte manifestări și formațiuni geologice, depozite fosilifere, precum și alte elemente naturale cu valoare de patrimoniu natural prin unicitatea sau raritatea lor.

## ENVIRONMENT

**Water resources** represent the hydrological potential consisting of the superficial and underground waters, under natural and arranged conditions, registered at the beginning of the year, of which the utilities are fed.

**Natural protected areas**, according to G.P.O. no.236/2000, represents terrestrial, aquatic and/or underground areas, with legally settled perimeter and with a special protection and preservation regime, where wild plants and animal species, bio-geographic elements and formations or of other nature, with special ecological, scientific or cultural value exist and include:

- **reservations of biosphere** - protected natural areas whose purpose is the protection and preservation of a natural habitat areas and of specific biologic diversity. They include a complex of terrestrial and/or aquatic eco-systems, lakes and water courses, humid areas with unique flora and fauna biocenotic communities, with natural harmonious landscapes or resulted from the traditional arrangement of the territory, eco-systems modified under human influence and which could be brought back to natural state, human communities whose existence is based on natural resources capitalization based on the durable and harmonious development principle;
- **national parks** - natural protected areas whose purpose is the protection and preservation of representative samples for the national bio-geographic space, including natural elements with a special value from a physico-geographical aspect, flora, fauna, hidrological, geological, paleontological, speological, pedological point of view or of another nature, giving the possibility of visiting them for scientific, educational, recreational and touristic purpose;
- **natural parks** - natural protected areas whose purpose is the protection and preservation of landscape piles in which human activities interactions in time created a distinct area, with landscape and/or cultural significant value, often with a great biological diversity;
- **scientific reservations** - natural protected areas whose purpose is the protection and preservation of terrestrial and/or aquatic natural habitats, including representative elements of scientific interest from flora, fauna, geological, speological, paleontological, pedological point of view or of other nature;
- **natural reservations** - natural protected areas whose purpose is the protection and preservation of important natural habitats and species from flora, fauna, forestry, hydrological, geological, speological, paleontological, pedological point of view;
- **natural monuments** - natural protected areas whose purpose is the protection and preservation of natural elements and of ecological, scientific, landscape special significance, represented by wild plants and animal species, rare, endemic or endangered, secular trees, flora and fauna associations, geological phenomena - caves, erosion aspects, gorges, water courses, waterfalls and other types of geological manifestations and formations, fossils deposits, and other natural elements with a natural patrimony value being unique or rare.

**Evaluarea calității apelor de suprafață** constă în monitorizarea parametrilor biologici hidromorfologici, fizico-chimici, a poluanților prioritari sau a altor poluanți evacuați în cantități importante. Potrivit Legii nr. 310/2004, anexa 11, se disting 5 clase de calitate, definite astfel:

- **clasa de calitate I - stare foarte bună** - nu există alterări (sau sunt foarte mici) ale valorilor elementelor fizico-chimice și hidromorfologice de calitate pentru tipul de corpu de apă de suprafață față de cele asociate în mod normal cu acel tip în condiții nemodificate;
- **clasa de calitate II - stare bună** - valorile elementelor biologice de calitate pentru tipul de corp de apă de suprafață prezintă nivele scăzute de schimbare datorită activităților umane, dar deviază ușor față de acele valori normale asociate cu tipul de corpu de apă de suprafață în condiții nemodificate;
- **clasa de calitate III - stare moderată** - valorile elementelor biologice de calitate pentru tipul de corp de apă de suprafață deviază moderat față de acele care sunt în mod normal asociate cu tipul de corp de apă de suprafață în condiții nemodificate. Valorile prezintă semne moderate de perturbare ca urmare a activităților umane și sunt esențial perturbate față de valorile din condițiile de stare bună;
- **clasa de calitate IV - slabă** - prezintă dovezi de alterări majore ale valorilor elementelor biologice de calitate pentru tipul de corpu de ape de suprafață și în care comunitățile biologice importante deviază semnificativ de la valorile normale asociate cu tipul de corpu de apă de suprafață în condiții nemodificate;
- **clasa de calitate V - proastă** - prezintă dovezi de alterări majore ale valorilor elementelor biologice de calitate pentru tipul de corpu de ape de suprafață și în care părți mari din comunitățile biologice importante care sunt în mod normal asociate cu tipul de corpu de apa de suprafață în condiții nemodificate, sunt absente.

**Gradul de defoliere a coroanei arborilor** este unul dintre indicatorii care exprimă starea de sănătate a pădurilor.

Datele privind starea pădurilor provin din sondajele realizate de către Regia Națională a Pădurilor prin rețeaua națională de sondaje permanente, observările efectuându-se în 3827 de parcele de sondaj (cu o suprafață de 4x4 km fiecare).

În anul 2004 au fost inventariati selectiv 100041 arbori, din care 24936 la specia răšinoase și 75105 la specia foioase.

Defolierea este evaluată prin proporția frunzelor căzute în raport cu normele stabilite și se detaliază în 5 clase:

- **clasa 0:** 0-10% = neafectat;
- **clasa 1:** 11-25% = ușor;
- **clasa 2:** 26-60% = mediu;
- **clasa 3:** 61-99% = sever;
- **clasa 4:** 100% = uscat.

**The evaluation of the superficial waters quality** is carried out by monitoring the biological hidro - morfological parameters, physico - chemical, the priority pollution agents or other pollution agents evacuated in important quantities. According to Law no.310/2004, annex 11.5 quality classes are distinguished, defined as follows:

- **the first quality class - very good state** - no alterations (or very few) of physico-chemical and hydro-morfological quality elements value exist for the type of superficial waters bodies as against those normally associated with specific type in unchanged conditions;
- **the second quality class - good state** - biological quality elements values for superficial water body type presents low levels of change because of human activity, but it slightly deviate as against those normal values associated with superficial water bodies type in unchanged conditions;
- **the third quality class - moderate state** - biological quality elements values for superficial water body type moderately deviates as against those which are normally associated with superficial water body type in unchanged conditions. These values presents moderate perturbation signs because of human activities and are essentially perturbated as against the good state conditions values;
- **the fourth quality class - poor** - presents major alterations proofs of the biological quality elements values for superficial water bodies type in which important biological communities significantly deviates from the normal values associated with superficial water bodies type in unchanged conditions;
- **the fifth quality class - bad** - presents major alterations proofs of the biological quality elements values for superficials water bodies type and in which big parts from important biological communities which are normally associated with superficial water bodies type in unchanged conditions are absent.

**Tree crown defoliation** is one of indicators expressing forests state of health.

Data on forests state come from the sample surveys carried out by National Company of Forests through the permanent samplings national network observations being carried out in 3827 permanent sample lots (on 4x4 Km area).

În 2004, 100041 trees were selectively inventoried of which 24936 resinous and 75105 broad - leaved species.

The defoliation is evaluated by the share of fallen leaves, according to the set up norms and is divided into 5 classes:

- **0 class:** 0-10% = unaffected;
- **1 class:** 11-25% = slight;
- **2 class:** 26-60% = medium;
- **3 class:** 61-99% = severe;
- **4 class:** 100% = dry.

**Investițiile pentru protecția mediului** includ cheltuielile efectuate pentru lucrări de construcții, de instalații și de montaj, pentru achiziționarea de utilaje, mijloace de transport, alte cheltuieli destinate creării de noi mijloace fixe pentru dezvoltarea, modernizarea, reconstrucția celor existente, cu scopul de protecție a mediului. Ele includ, de asemenea, valoarea serviciilor legate de transferul de proprietăți al mijloacelor fixe existente și al terenurilor (taxe, materiale, comisioane, cheltuieli de transport de încărcare - descărcare).

**Cheltuielile pentru protecția mediului** includ cheltuielile efectuate pentru desfășurarea activităților de supraveghere și protecție a mediului, și care se referă la prevenirea sau repararea pagubelor aduse acestuia.

**Cheltuieli curente interne** pentru protecția mediului însumează cheltuielile efectuate pentru operarea, repararea și întreținerea instalațiilor și utilajelor pentru protecția mediului de către personalul întreprinderii. Ele includ salariile și impozitele aferente și cheltuielile materiale (materii prime, materiale, combustibili, energie, apă etc.). Cheltuielile curente interne nu includ cheltuielile pentru achiziționarea de servicii de mediu de la terți.

**Categoriile de producători de servicii pentru protecția mediului** sunt:

- **producătorii specializați** - unități care execută activități de protecția mediului ca activitate principală, care se regăsesc în CAEN Rev.1, la: diviziunea 90 (eliminarea deșeurilor și a apelor uzate, asanare, salubritate și activități similare), diviziunea 37 (recuperarea deșeurilor și resturilor de materiale reciclabile), diviziunea 41 (captarea, tratarea și distribuția apei) și clasa 5157 (comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor);
- **producătorii nespecializați** - unități care execută o activitate de protecția mediului ca activitate secundară sau auxiliară la o activitate principală. Activitatea principală nu este una de protecția mediului. Aceste unități se regăsesc în sectorul producție (CAEN Rev.1, diviziunile: 10-45, exclusiv diviziunile: 37, 41);
- **administrația publică locală** - toate unitățile administrației publice ale căror competențe privesc numai forma administrativ-teritorială pentru care au fost constituite.

**Activitățile specifice de protecția mediului** sunt grupate astfel:

- **prevenirea și combaterea poluării** (protecția aerului, protecția apei, managementul deșeurilor, protecția solului și a apelor subterane);
- **protecția resurselor naturale și conservarea biodiversității** (protecția speciilor, arii protejate, remediere și reconstrucție ecologică, refacerea mediului acvatic, prevenirea fenomenelor naturale periculoase);
- **alte activități** (cercetare-dezvoltare, administrare generală a mediului, reducerea zgomotului și a vibrațiilor, protecția împotriva radiațiilor, educație, instruire, informare).

**Investments for environment protection** include the expenditure made for construction, installations and building works, for equipment, transport means purchasing, other expenditure meant to create new fixed assets for the development, modernization, reconstruction of the already existent ones, having the purpose of environment protection. They also include the value of services related to existent fixed assets and land ownership transfer (taxes, materials, commissions, loading-unloading transport expenditure).

**Environment protection expenditure** include all the expenditure for carrying out the activities of environment observation and protection and refer to environment damages prevention or repair.

**Current internal expenditure** for environment protection are made of the expenditure for operating, repairs and maintenance of installations and equipment for environment protection by enterprise staff. They include salaries and taxes and material expenditure (raw materials, materials, fuels, energy, water a.s.o.). The current internal expenditure do not include environmental services purchased from thirds.

**Categories of service producers for environment protection** are:

- **specialised producers** - units carrying out an activity of environment protection as their main activity, which are to be found at CANE Rev.1, at: division 90 (sewage and refuse disposal, sanitation and similar activities), division 37 (recovery of waste and scraps of recycled materials), division 41 (water collection, purification and distribution), and 5157 class (wholesale of waste and remains);
  - **non-specialised producers** - units carrying out an activity of environment protection as their secondary or auxiliary activity. Their main activity is not the environment protection. These units are found in the sector of production (CANE Rev. 1, divisions: 10-45, excluding divisions 37, 41);
  - **local public administration** - units of public administration whose competences regard only territorial-administrative type for which they have been created.
- Specific activities of environment protection** are grouped as follows:
- **pollution prevention and reduction** (air protection, water protection, wastes management, soil and underground waters protection);
  - **natural resources protection and biodiversity preservation** (species protection, protected areas, ecological remedy and reconstruction, aquatic environment restoration, prevention of dangerous natural phenomena);
  - **other activities** (research-development, environment general administration, noise and vibrations reduction, protection against radiation, education, training, looking for information).

## 1.1 POZIȚIA GEOGRAFICĂ A ROMÂNIEI GEOGRAPHICAL POSITION OF ROMANIA

	Punctul extrem (localitatea) <i>Extreme point (locality)</i>	Județul <i>County</i>	Longitudinea estică <sup>1)</sup> <i>Longitude east<sup>1)</sup></i>	Latitudinea nordică <i>Latitude north</i>
<b>Nord</b> <i>North</i>	Satul Horodiștea <i>Horodiștea village</i>	Botoșani	26°42'05"	48°15'06"
<b>Sud</b> <i>South</i>	Orașul Zimnicea <i>Zimnicea town</i>	Teleorman	25°23'32"	43°37'07"
<b>Est</b> <i>East</i>	Orașul Sulina <i>Sulina town</i>	Tulcea	29°41'24"	45°09'36"
<b>Vest</b> <i>West</i>	Comuna Beba Veche <i>Beba Veche commune</i>	Timiș	20°15'44"	46°07'27"

<sup>1)</sup>După Greenwich. / According to Greenwich.

**1.2 LUNGIMEA FRONTIERELOR ROMÂNIEI**  
**LENGTH OF ROMANIA'S BORDERS**

km

	Lungimea frontierelor / Border length				
	Totală	Terestră	Fluvială	Maritimă	
	Total	Land	River	Sea	
<b>Total granițe</b>	<b>3149,9</b>	<b>1085,6</b>	<b>1816,9</b>	<b>247,4</b>	<b>Total borders</b>
Bulgaria	631,3	139,1	470,0	22,2	Bulgaria
Republica Moldova	681,3	-	681,3	-	Republic of Moldova
Serbia și Muntenegru	546,4	256,8	289,6	-	Serbia and Montenegro
Ucraina	649,4	273,8	343,9	31,7	Ukraine
Ungaria	448,0	415,9	32,1	-	Hungary
Marea Neagră	193,5	-	-	193,5	Black Sea

**Notă:** Lungimile frontierelor sunt oficializate numai cu Serbia și Muntenegru și Ungaria, celelalte frontiere fiind calculate unilateral.

**Note:** Lengths of borders are official only with Serbia and Montenegro and Hungary, the other borders being unilaterally calculated.

## 1.3 PRINCIPALELE ALTITUDINI MUNTOASE MAJOR MOUNTAIN PEAKS

Denumirea vârfului muntos <i>Name of peak</i>	Denumirea masivului muntos <i>Name of massif</i>	Județul <i>County</i>	Altitudinea vârfului (m) <i>Height (m)</i>
Moldoveanu	Făgăraș	Argeș	2544
Negoiu	Făgăraș	Argeș, Brașov, Sibiu	2535
Parâng Mare	Parâng	Gorj, Hunedoara	2519
Peleaga	Retezat	Hunedoara	2509
Omu	Bucegi	Prahova, Brașov, Dâmbovița	2505
Retezat	Retezat	Hunedoara	2482
Iezeru Mare	Iezer	Argeș	2462
Păpușa	Iezer	Argeș	2391
Pietrosu	Rodna	Maramureș	2303
Gugu	Godeanu	Caraș-Severin, Hunedoara	2291
Suru	Făgăraș	Sibiu, Vâlcea	2283
Ineu	Rodna	Bistrița-Năsăud	2279
Cindrel	Cindrel	Sibiu	2244
Șteflești	Lotru	Sibiu, Vâlcea	2242
La Om (Piscul Baciului)	Piatra Craiului	Brașov	2238
Godeanu	Godeanu	Caraș-Severin, Gorj	2229
Căleanu	Tarcu	Caraș-Severin	2190
Tarcu	Tarcu	Caraș-Severin	2190
Leaota	Leaota	Dâmbovița, Argeș	2133
Vârfu lui Pătru	Şureanu	Hunedoara	2130
Ursu	Căpătâna	Vâlcea	2124
Pietrosu	Căliman	Suceava, Mureș	2100
Şureanu	Şureanu	Hunedoara	2059
Farcău	Maramureș	Maramureș	1956
Ciucaș	Ciucaș	Brașov, Prahova	1954
Toroiaaga	Maramureș	Maramureș	1930
Ocolașu Mare	Ceahlău	Neamț	1907
Toaca	Ceahlău	Neamț	1900
Straja	Vâlcăan	Gorj, Hunedoara	1868
Budacu	Bistrița	Neamț, Suceava	1859
Giulmalău	Rărău	Suceava	1856
Cucurbăta Mare	Bihor	Bihor, Alba	1849
Tibileș	Tibileș	Maramureș, Bistrița-Năsăud	1837
Vlădeasa	Vlădeasa	Cluj	1836
Muntele Mare	Muntele Mare	Alba, Cluj	1826
Harghita Mădăraș	Harghita	Harghita	1800
Hășmașu Mare	Hășmaș	Harghita, Neamț	1792
Pietrosu	Bistrița	Suceava	1791
Goru	Vrancea	Buzău, Vrancea	1784
Lăcăuț	Vrancea	Covasna, Vrancea	1777
Saca	Gurghiu	Mureș	1776
Penteleu	Penteleu	Buzău	1772
Vlașcu Mic	Munții Cernei	Caraș-Severin	1733
Cozia	Cozia	Vâlcea	1668
Grinduș	Tarcău	Bacău	1664
Rărău	Rărău	Suceava	1650
Nemira	Nemira	Bacău	1649
Lucina	Obcina Mestecăniș	Suceava	1588
Cucu	Harghita	Harghita, Covasna	1558
Bivolu	Stânișoara	Neamț	1530
Pașcani	Obcina Feredeu	Suceava	1495
Vârfu lui Stan	Mehedinți	Mehedinți	1466
Piatra Goznei	Semenic	Caraș-Severin	1447
Gutâi	Gutâi	Maramureș	1443
Poienița	Munții Metaliferi	Alba	1437
Padeș	Poiana Ruscă	Timiș, Caraș-Severin	1374
Dâmbău	Trascău	Alba	1369
Igniș	Gutâi	Maramureș	1307
Ciomatu	Bodoc	Harghita	1301
Detunata	Munții Metaliferi	Alba	1258
Svinecea Mare	Almăj	Caraș-Severin	1224
Leordiș	Munții Aninei	Caraș-Severin	1160
Pleșu	Codru Moma	Arad, Bihor	1112
Vârfu Cetății	Perșani	Brașov	1104
Măgura Priei	Meseș	Sălaj	996
Drocea	Zarand	Arad	836
Țuțuiatu	Măcin	Tulcea	467

**1.4 LUNGIMEA PRINCIPALELOR CURSURI DE APĂ DE PE TERITORIUL ROMÂNIEI**  
**LENGTH OF MAJOR RIVERS ON ROMANIAN TERRITORY**

Denumirea cursului de apă <i>River name</i>	Lungimea cursului de apă (km) <i>Length of the river (km)</i>	Suprafața bazinului (km <sup>2</sup> ) <i>Basin area (km<sup>2</sup>)</i>
Dunăre	1075	33250 <sup>1)</sup>
Mureș	761	27890
Prut	742	10990
Olt	615	24050
Siret	559	42890
Ialomița	417	10350
Someș	376	15740
Argeș	350	12550
Jiu	339	10080
Buzău	302	5264
Dâmbovița	286	2824
Bistrița	283	7039
Jijia	275	5757
Târnava Mare	246	6253
Timiș	244	5673
Crîșul Alb	234	4240
Vedea	224	5430
Moldova	213	4299
Bârlad	207	7220
Târnava Mică	196	2071
Prahova	193	3738
Neajlov	186	3720
Olteț	185	2663
Someșul Mic	178	3773
Suceava	173	2298
Bega	170	2362
Arieș	166	3005
Trotuș	162	4456

<sup>1)</sup> Fără afluenți care formează bazine de ordinul 1. /Excluding the tributaries which form the first degree basins.

## 1.5 PRINCIPALELE LACURI NATURALE MAJOR NATURAL LAKES

Denumirea lacului natural <i>Natural lake name</i>	Județul <i>County</i>	Suprafață (ha) <i>Area (ha)</i>	Volum (mil. m <sup>3</sup> ) <i>Volume (mill. m<sup>3</sup>)</i>
<b>Lacuri în circuri glaciare / Lakes of glacial circuses</b>			
Bucura	Hunedoara	10,5	0,5
Zănoaga Mare	Hunedoara	9,0	1,0
Bâlea	Sibiu	4,7	0,2
Câlcescu	Gorj	3,0	0,1
Sfânta Ana	Harghita	22,0	0,6
<b>Lacuri în crater vulcanice / Lakes of volcanic crater</b>			
Zăton	Mehedinți	20,0	1,0
Iezerul Ighișu	Alba	5,3	0,2
Vintileasca	Vrancea	4,7	0,1
<b>Lacuri de baraj natural / Lakes of natural barrage</b>			
Lacul Roșu	Harghita	12,6	0,7
Bălătău	Bacău	6,0	0,1
<b>Lacuri în ciovuri (depresiuni de tasare) / Clasto-karstic lakes</b>			
Ianca	Brăila	322,0	1,6
Movila Miresii	Brăila	180,0	4,5
Lacul Sărăt-Brăila	Brăila	39,0	0,2
<b>Limane fluviatile / River banks</b>			
Oltina	Constanța	2509,0	60,0
Iezerul Mostiștei	Călărași	1860,0	160,0 <sup>1)</sup>
Balta Albă	Buzău, Brăila	1012,0	5,1
Jirlău	Brăila	890,0	5,6
Amara-Buzău	Buzău	600,0	3,6
Snagov	Ilfov	575,0	17,3
Căldărușani	Ilfov	224,0	4,5
Hazarlăc	Constanța	168,0	0,8
Amara-lalomita	Ialomița	132,0	2,6
<b>Limane fluvio-maritime / River - maritime banks</b>			
Tașaul	Constanța	2335,0	57,0
Techirghiol	Constanța	1161,0	41,8
Mangalia	Constanța	261,0	15,7
Tatlageac	Constanța	178,0	14,0
<b>Lagune marine / Maritime lagoons</b>			
Razim	Tulcea	41500,0	909,0
Sinoie	Constanța	17150,0	210,7
Zmeica	Tulcea	5460,0	45,6
Siutghiol	Constanța	1900,0	88,7
<b>Lacuri de luncă / River meadow lakes</b>			
Brateș	Galați	2111,0	30,0
Bistriță	Dolj	1867,0	28,0
Suhaiia	Teleorman	1094,0	18,0
Lacul Rotund	Tulcea	219,0	2,0
<b>Lacuri din Delta Dunării / Danube Delta lakes</b>			
Dranov	Tulcea	2170,0	21,7
Lacul Roșu	Tulcea	1445,0	21,7
Gorgova	Tulcea	1377,5	13,8
Lumina	Tulcea	1367,5	20,5
Merhei	Tulcea	1057,5	15,9
Furtuna	Tulcea	977,5	9,8
Matița	Tulcea	652,5	9,8

<sup>1)</sup> Volum rezultat din lucrările de amenajare pentru irigații. / Volume resulted from planning works for irrigations.

## 1.6 PRINCIPALELE LACURI ANTROPICE MAJOR ANTHROPOIC LAKES

Denumirea lacului antropic <i>Anthropic lake name</i>	Județul <i>County</i>	Suprafață la nivel normal de retenție (ha) <i>Area at normal level of afflux (ha)</i>	Volumul la nivel normal de retenție (mil. m <sup>3</sup> ) <i>Volume at normal level of afflux (mill. m<sup>3</sup>)</i>	Categorie de folosință <i>Category of use</i>
Porțile de Fier	Mehedinți	70000,0 <sup>1)</sup>	2400,0	energie / energy
Ostrovu Mare	Mehedinți	7920,0	800,0	energie / energy
Stâncă-Costești	Botoșani	5900,0	735,0	complexă / complex
Izvorul Muntelui-Bicaz	Nearmăt	3100,0	1130,0	energie / energy
Strejești	Olt	2204,0	202,7	energie / energy
Ipotești	Olt	1692,0	110,0	energie / energy
Frunzaru	Olt	1280,0	96,0	energie / energy
Izbiceni	Olt	1095,0	74,0	energie / energy
Drăgănești	Olt	1080,0	76,0	energie / energy
Mihăilești	Iffov	1013,0	76,3	complexă / complex
Vidra	Vâlcea	950,0	340,0	energie / energy
Fântânele	Cluj	884,0	212,9	energie / energy
Vidraru	Argeș	870,0	469,0	complexă / complex
Drăcșani	Botoșani	500,0	6,1	piscicultură / fish breeding
Solești	Vaslui	452,0	15,8	complexă / complex
Oașa	Alba	447,0	131,0	energie / energy
Gura Apelor	Hunedoara	420,0	210,0	energie / energy
Călinești	Satu Mare	380,0	8,6	complexă / complex
Siriu	Buzău	360,0	126,0	complexă / complex
Iovan	Gorj	290,0	120,0	complexă / complex
Colibita	Bistrița Năsăud	270,0	65,0	complexă / complex
Lacul Morii	Municipiul București	256,0	14,2	complexă / complex
Văcărești	Dâmbovița	234,0	14,1	complexă / complex
Brădișor	Vâlcea	230,0	38,0	complexă / complex
Pușcași	Vaslui	230,0	8,0	complexă / complex
Tarnița	Cluj	215,0	70,3	energie / energy
Pecineagu	Dâmbovița	182,0	63,0	complexă / complex

<sup>1)</sup> Între confluența Nera-Dunăre și baraj (după datele celor două hidrocentrale).

<sup>1)</sup> Nera-Danube and dam confluence (according to the data of the two hydro-power stations).

**1.7 ALTITUDINEA MEDIE A PRINCIPALELOR ORAŞE DIN ROMÂNIA**  
**AVERAGE HEIGHT OF MAJOR TOWNS IN ROMANIA**

Oraşul Town	Judeţul County	Altitudinea medie (m) Average height (m)
Alba Iulia	Alba	235
Alexandria	Teleorman	45
Arad	Arad	107
Bacău	Bacău	165
Baia Mare	Maramureş	225
Bistrița	Bistrița-Năsăud	360
Bârlad	Vaslui	90
Botoşani	Botoşani	130
Braşov	Braşov	625
Brăila	Brăila	20
Bucureşti / Bucharest	-	85
Buzău	Buzău	95
Călăraşi	Călăraşi	13
Cluj - Napoca	Cluj	360
Constanţa	Constanţa	25
Craiova	Dolj	100
Dej	Cluj	285
Deva	Hunedoara	220
Drobeta-Turnu Severin	Mehedinţi	65
Făgăraş	Braşov	430
Focşani	Vrancea	55
Galaţi	Galaţi	35
Giurgiu	Giurgiu	23
Hunedoara	Hunedoara	245
Iaşi	Iaşi	95
Lugoj	Timiş	70
Mediaş	Sibiu	285
Miercurea Ciuc	Harghita	665
Odorheiu Secuiesc	Harghita	385
Onesti	Bacău	210
Oradea	Bihor	150
Petroşani	Hunedoara	650
Piatra Neamţ	Neamţ	345
Piteşti	Argeş	287
Ploieşti	Prahova	150
Reşiţa	Caraş-Severin	245
Râmnicu Vâlcea	Vâlcea	250
Roman	Neamţ	195
Satu Mare	Satu Mare	123
Sfântu Gheorghe	Covasna	555
Sibiu	Sibiu	415
Sighetu Marmaţiei	Maramureş	270
Sighişoara	Mureş	375
Slatina	Olt	135
Slobozia	Ialomiţa	35
Suceava	Suceava	325
Tecuci	Galaţi	50
Timişoara	Timiş	90
Târgovişte	Dâmboviţa	280
Târgu Jiu	Gorj	205
Târgu Mureş	Mureş	330
Tulcea	Tulcea	30
Turda	Cluj	330
Turnu Măgurele	Teleorman	23
Vaslui	Vaslui	110
Zalău	Sălaj	275

**Notă:** Oraşul situat la cea mai mare altitudine medie este Predeal (judeţul Braşov) - 1060 m.

Oraşul situat la cea mai mică altitudine medie este Sulina (judeţul Tulcea) - 4 m.

**Note:** The town situated at the highest average height is Predeal (Braşov county) - 1060 m.

The town situated at the lowest average height is Sulina (Tulcea county) - 4 m.

**1.8 ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ A TERITORIULUI ROMÂNIEI, LA 31 DECEMBRIE 2004**  
**ADMINISTRATIVE ORGANISATION OF ROMANIAN TERRITORY, ON DECEMBER 31, 2004**

Regiunea de dezvoltare Județul Development region County	Suprafața totală Total area (km <sup>2</sup> )	Numărul orașelor și municipiilor Number of towns and municipalities	din care: municipii of which: municipalities	Numărul comunelor Number of communes	Numărul satelor Number of villages
<b>Total</b>	<b>238391</b>	<b>314</b>	<b>103</b>	<b>2827</b>	<b>12957</b>
<b>1. Nord - Est / North - East</b>	<b>36850</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>497</b>	<b>2413</b>
Bacău	6621	8	3	80	491
Botoșani	4986	7	2	70	330
Iași	5476	4	2	94	420
Neamț	5896	5	2	76	344
Suceava	8553	16	5	96	379
Vaslui	5318	5	3	81	449
<b>2. Sud - Est / South - East</b>	<b>35762</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>350</b>	<b>1447</b>
Brăila	4766	4	1	40	140
Buzău	6103	5	2	82	475
Constanța	7071	12	3	57	188
Galați	4466	4	2	59	180
Tulcea	8499	5	1	45	133
Vrancea	4857	5	2	67	331
<b>3. Sud - Muntenia / South - Muntenia</b>	<b>34453</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>509</b>	<b>2018</b>
Argeș	6826	7	3	95	576
Călărași	5088	5	2	48	160
Dâmbovița	4054	7	2	82	353
Giurgiu	3526	3	1	51	166
Ialomița	4453	7	3	52	127
Prahova	4716	14	2	89	405
Teleorman	5790	5	3	92	231
<b>4. Sud - Vest Oltenia / South - West Oltenia</b>	<b>29212</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>408</b>	<b>2066</b>
Dolj	7414	7	3	104	378
Gorj	5602	9	2	61	411
Mehedinți	4933	5	2	61	344
Olt	5498	8	2	104	377
Vâlcea	5765	11	2	78	556
<b>5. Vest / West</b>	<b>32034</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>276</b>	<b>1327</b>
Arad	7754	10	1	68	270
Caraș-Severin	8520	8	2	69	287
Hunedoara	7063	14	7	55	457
Timiș	8697	10	2	84	313
<b>6. Nord - Vest / North - West</b>	<b>34159</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>398</b>	<b>1802</b>
Bihor	7544	10	4	90	429
Bistrița-Năsăud	5355	4	1	56	235
Cluj	6674	6	5	75	420
Maramureș	6304	13	2	63	213
Satu Mare	4418	5	2	58	224
Sălaj	3864	4	1	56	281
<b>7. Centru / Center</b>	<b>34100</b>	<b>57</b>	<b>20</b>	<b>354</b>	<b>1784</b>
Alba	6242	11	4	66	656
Brașov	5363	10	4	47	149
Covasna	3710	5	2	39	122
Harghita	6639	9	4	58	235
Mureș	6714	11	4	91	460
Sibiu	5432	11	2	53	162
<b>8. București - Ilfov / Bucharest - Ilfov</b>	<b>1821</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Ilfov	1583	4	-	35	100
Municipiul București	238	1	1	-	-
<i>Bucharest Municipality</i>					

**TEMPERATURA AERULUI ȘI PRECIPITAȚIILE ATMOSFERICE,  
PE PRINCIPALELE STAȚII METEOROLOGICE, ÎN ANUL 2004**  
**AIR TEMPERATURE AND PRECIPITATIONS,  
BY THE MAIN METEOROLOGICAL STATIONS, IN 2004**

<b>Stația meteorologică Meteorological station</b>	<b>Minima absolută anuală (grade Celsius) Yearly absolute minimum (Celsius degrees)</b>	<b>Maxima absolută anuală (grade Celsius) Yearly absolute maximum (Celsius degrees)</b>	<b>Cantitatea anuală de precipitații (mm) Yearly average quantity by precipitations (mm)</b>
Satu Mare	-17,7	36,2	648,0
Suceava	-20,8	34,3	480,5
Oradea	-17,2	36,8	740,0
Iași	-17,0	35,0	581,9
Cluj - Napoca	-17,5	34,2	640,4
Târgu Mureș	-23,1	35,2	637,6
Bacău	-16,2	34,0	563,4
Timișoara	-16,8	37,0	706,7
Deva	-21,5	36,5	752,1
Sibiu	-22,6	34,3	693,9
Vârfu Omu	-30,2	16,5	818,8
Galați	-15,1	34,3	613,5
Târgu Jiu	-17,2	34,3	1007,3
Buzău	-23,5	34,6	500,0
Calafat	-16,4	39,2	443,8
Turnu Măgurele	-18,4	40,0	370,2
București - Filaret	-13,6	35,6	582,0
Constanța	-12,4	31,6	674,6

**Sursa:** Administrația Națională de Meteorologie.

**Source :** National Administration of Meteorology.

**1.9 TEMPERATURA AERULUI (media lunară și anuală)**  
**AIR TEMPERATURE (monthly and yearly average)**

Stația meteorologică și anii de observație	Media lunară												Media anuală Yearly average	Amplitudinea anuală Yearly amplitude	grade Celsius / Celsius degrees
	Ianuarie January	Februarie February	Martie March	Aprilie April	Mai May	Iunie June	Iulie July	August August	Septembrie September	Octombrie October	Noiembrie November	Decembrie December			
<b>Satu Mare</b>															<b>Satu Mare</b>
1901 - 2000	-2,8	-0,6	4,5	10,4	15,7	18,8	20,4	19,8	15,5	10,1	4,9	0,1	9,7	23,2	1901 - 2000
2004	-3,8	-0,3	5,2	11,5	14,8	19,5	21,2	19,9	14,2	11,1	5,2	0,9	10,0	25,0	2004
<b>Suceava</b>															<b>Suceava</b>
1901 - 2000	-4,8	-3,2	1,4	7,9	13,4	16,9	18,6	17,8	13,6	7,9	2,7	-2,2	7,5	23,4	1901 - 2000
2004	-5,9	-1,0	3,8	8,9	13,5	17,6	19,5	18,1	13,4	9,8	3,6	0,1	8,5	25,4	2004
<b>Oradea</b>															<b>Oradea</b>
1901 - 2000	-1,9	0,3	5,2	10,8	15,9	19,0	20,9	20,4	16,3	10,9	5,3	0,8	10,3	22,8	1901 - 2000
2004	-2,7	0,9	5,6	11,9	14,7	19,3	21,8	20,4	15,1	12,3	5,8	2,0	10,6	24,5	2004
<b>Iași</b>															<b>Iași</b>
1901 - 2000	-3,5	-1,8	3,1	10,2	16,0	19,5	21,2	20,5	15,9	10,0	4,1	-0,8	9,5	24,7	1901 - 2000
2004	-4,8	-0,5	5,5	10,8	15,5	19,6	21,9	20,0	15,2	11,1	5,3	1,5	10,1	26,7	2004
<b>Cluj - Napoca</b>															<b>Cluj - Napoca</b>
1901 - 2000	-4,2	-2,1	3,6	9,2	14,4	17,4	19,1	18,4	14,2	8,8	3,3	-1,4	8,4	23,3	1901 - 2000
2004	-4,4	-1,1	4,4	10,4	13,3	18,0	19,8	18,9	13,4	10,0	4,3	-0,3	8,9	24,2	2004
<b>Târgu Mureș</b>															<b>Târgu Mureș</b>
1901 - 2000	-4,0	-1,8	4,0	9,7	14,8	17,7	19,4	18,8	14,6	9,2	3,7	-1,3	8,7	23,4	1901 - 2000
2004	-5,0	-1,6	4,7	10,9	14,1	18,4	20,4	19,3	14,0	10,4	4,8	-0,4	9,2	25,4	2004
<b>Bacău</b>															<b>Bacău</b>
1901 - 2000	-3,6	-2,1	2,9	9,7	15,2	18,9	20,6	19,8	15,3	9,5	3,7	-0,9	9,1	24,2	1901 - 2000
2004	-4,9	-0,4	5,1	10,4	14,8	19,0	20,7	19,6	15,0	10,7	5,3	1,2	9,7	25,6	2004
<b>Timișoara</b>															<b>Timișoara</b>
1901 - 2000	-1,5	0,6	5,7	11,1	16,3	19,6	21,5	20,9	16,8	11,2	5,7	1,2	10,7	23,0	1901 - 2000
2004	-2,2	1,4	6,0	12,3	15,2	20,0	22,5	21,2	15,7	12,7	6,0	2,4	11,1	24,7	2004
<b>Deva</b>															<b>Deva</b>
1901 - 2000	-2,5	0,0	5,3	10,7	15,6	18,6	20,4	19,8	15,7	10,2	4,7	0,3	9,9	22,9	1901 - 2000
2004	-3,9	0,3	5,9	11,7	13,8	18,6	20,7	19,7	14,9	11,3	5,4	1,1	10,0	24,6	2004
<b>Sibiu</b>															<b>Sibiu</b>
1901 - 2000	-3,6	-1,4	3,9	9,5	14,4	17,5	19,2	18,6	14,5	9,2	3,8	-1,1	8,7	22,8	1901 - 2000
2004	-5,4	-0,2	4,7	10,2	13,4	18,0	19,8	18,8	13,7	10,2	4,4	0,5	9,0	25,2	2004
<b>Vârfu Omu</b>															<b>Vârfu Omu</b>
1901 - 2000	-10,6	-10,8	-8,5	-4,4	0,3	3,5	5,5	5,7	2,8	-0,8	-4,8	-8,4	-2,6	16,5	1901 - 2000
2004	-12,8	-11,3	-8,1	-3,3	-1,0	3,3	6,2	6,0	3,0	1,1	-4,5	-7,4	-2,4	19,0	2004
<b>Galati</b>															<b>Galati</b>
1901 - 2000	-2,6	-0,9	4,0	10,8	16,5	20,4	22,5	21,9	17,3	11,3	5,2	0,1	10,5	25,1	1901 - 2000
2004	-3,1	0,7	6,6	11,8	16,1	20,1	22,3	21,7	17,3	12,8	6,4	3,0	11,3	25,4	2004
<b>Târgu Jiu</b>															<b>Târgu Jiu</b>
1901 - 2000	-2,4	-0,3	4,8	10,9	15,9	19,4	21,4	20,8	16,5	10,5	4,8	0,0	10,2	23,8	1901 - 2000
2004	-3,2	0,6	6,4	12,1	15,0	19,3	21,7	20,8	15,7	11,7	6,2	1,3	10,6	24,9	2004
<b>Buzău</b>															<b>Buzău</b>
1901 - 2000	-2,2	-0,2	4,4	10,9	16,6	20,3	22,3	21,9	17,4	11,2	5,1	0,4	10,7	24,5	1901 - 2000
2004	-3,6	1,9	6,6	11,9	16,3	20,3	22,2	21,6	17,2	12,5	6,3	2,0	11,3	25,8	2004
<b>Calafat</b>															<b>Calafat</b>
1901 - 2000	-1,4	0,6	5,7	11,9	17,4	21,0	23,3	22,8	18,2	11,9	5,7	1,0	11,5	24,7	1901 - 2000
2004	-2,4	3,2	7,5	12,2	16,4	21,3	24,0	23,5	18,0	13,1	7,6	2,3	12,2	26,4	2004
<b>Turnu Măgurele</b>															<b>Turnu Măgurele</b>
1901 - 2000	-2,3	0,3	5,6	12,2	17,6	21,3	23,3	22,5	18,1	11,8	5,7	0,5	11,4	25,6	1901 - 2000
2004	-3,8	1,9	7,1	12,5	16,7	21,1	23,9	23,1	18,4	13,5	7,3	1,7	12,0	27,7	2004
<b>București - Filaret</b>															<b>București - Filaret</b>
1901 - 2000	-2,2	-0,2	5,3	11,6	16,9	20,7	22,9	22,4	17,7	11,8	5,5	0,4	11,0	25,1	1901 - 2000
2004	-2,6	1,7	7,2	12,3	15,8	20,1	22,8	21,4	17,6	12,9	7,0	2,6	11,6	25,4	2004
<b>Constanța</b>															<b>Constanța</b>
1901 - 2000	0,1	1,2	4,5	9,6	15,2	19,7	22,2	22,0	18,2	13,2	7,6	2,8	11,4	22,1	1901 - 2000
2004	-0,7	2,4	7,2	11,4	15,4	20,7	22,3	22,2	18,7	15,1	8,9	5,2	12,4	23,0	2004

**1.10 TEMPERATURA AERULUI (maxima absolută și minima absolută lunară și anuală)**  
**AIR TEMPERATURE (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum)**

grade Celsius / Celsius degrees

Stația meteorologică și anii de observație	Ianuarie January	Februarie February	Martie March	Aprilie April	Mai May	Iunie June	Iulie July	August August	Septembrie September	Octombrie October	Noiembrie November	Decembrie December	Maxima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute maximum and its date	Minima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute minimum and its date	Meteorological station and observation years
<b>Satu Mare</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Satu Mare</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	14,7 1990	17,9 1989	26,0 1974	30,7 1950	32,4 1937	36,3 2000	37,2 1939; 1987	39,4 1952	37,3 1946	28,3 1943	24,2 1968	18,0 1989	39,4 16 august 1952		monthly maximum year
minima lunară anul	-29,3 1982	-27,6 1940	-20,6 1940	-6,4 1954	-2,6 1976	0,6 1977	4,9 1961	3,5 1980	-4,7 1970	-9,3 1971	-19,6 1989	-30,4 1961		-30,4 24 decembrie 1961	monthly minimum year
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	6,7 14	11,8 7	22,9 19	24,2 30	26,7 30; 31	31,1 25	36,2 9	32,7 20	28,6 15	23,9 27; 31	21,0 2	12,5 27	36,2 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-17,7 7	-15,4 13	-8,5 6	-1,1 3	0,0 24	7,9 18	9,4 5	7,9 24	0,0 10	-0,4 12	-9,2 22	-8,4 22		-17,7 7 ianuarie	monthly minimum date
<b>Suceava</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Suceava</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	15,0 1984	20,4 1990	26,6 1952	28,4 1943	34,5 1958	34,0 1972	35,2 1988	38,6 1952	32,9 1986	32,0 1952	24,0 1994	18,0 1989	38,6 17 august 1952		monthly maximum year
minima lunară anul	-29,6 1954	-31,0 1954	-21,9 1955	-9,2 1963	-2,2 1999	1,5 1958	5,5 1989	4,2 1993	-3,5 1953; 1977	-8,0 1951; 1979	-21,2 1942	-29,8 1996		-31,0 20 februarie 1954	monthly minimum year
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	8,1 14	15,4 7	21,4 19	21,8 25	25,3 2	29,2 25	34,3 9	29,0 19	26,6 15	22,6 24	15,5 13	11,2 27	34,3 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-20,8 27	-14,8 21	-11,4 6	-5,5 3,4	3,8 26	7,8 10; 18	8,6 1	7,5 16	0,6 11	-3,6 13	-8,7 22	-12,0 23		-20,8 27 ianuarie	monthly minimum date
<b>Oradea</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Oradea</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	17,1 1939	19,2 1958	26,4 1974	32,6 1934	33,4 1968	37,8 2000	39,5 1936	40,0 2000	37,0 1942	32,7 1932	26,0 1997	19,2 1957	40,0 21 august 2000		monthly maximum year
minima lunară anul	-29,2 1942	-24,5 1935	-18,6 1932	-10,0 1944	-4,0 1943	1,0 1918	5,0 1943	4,2 1942; 1943	-1,9 1970	-10,5 1943	-16,4 1915	-26,2 1902		-29,2 24 ianuarie 1942	monthly minimum year
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	7,3 14	12,2 23	22,6 19	25,4 30	27,1 4	30,5 25	36,8 9	33,0 20	29,1 15	24,1 27	21,2 2	15,1 27	36,8 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-13,7 7	-17,2 13	-7,4 6	1,7 15	2,1 24	9,0 18	11,1 13	9,9 16	2,1 10	0,4 12	-5,5 22	-7,0 22		-17,2 13 februarie	monthly minimum date
<b>Iași</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Iași</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	16,7 1921	22,5 1990	27,0 1926	31,5 1909	36,4 1950	38,0 1927	40,0 1909	39,7 1905	38,0 1946	33,9 1952	29,0 1926	19,5 1989	40,0 27 iulie 1909		monthly maximum year
minima lunară anul	-30,6 1963	-36,3 1937	-22,7 1952	-9,4 1963	-3,0 1935	3,5 1934	6,3 1929	4,6 1914	-3,5 1921; 1931	-9,6 1912	-21,1 1993	-29,5 1946		-36,3 1 februarie 1937	monthly minimum year
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	7,3 18	13,0 7	24,1 20	24,6 30	27,7 22	32,7 25	35,0 9	33,3 21	26,1 3	23,5 26	17,6 5	16,9 3	35,0 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-17,0 31	-12,5 21	-9,1 6	-5,6 3	5,3 16; 26	6,9 10	11,1 16	8,4 16	4,6 11	-2,8 13	-7,9 26	-8,0 23		-17,0 31 ianuarie	monthly minimum date
<b>Cluj - Napoca</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Cluj - Napoca</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	14,0 1903	19,3 1966	26,6 1975	30,2 1926; 1950	32,5 1924	36,0 1935	37,0 1936	38,0 1952	33,7 1927	32,6 1952	26,0 1926	18,7 1982	38,0 16 august 1952		monthly maximum year
minima lunară anul	-34,2 1963	-32,5 1929	-22,0 1932	-8,4 1923	-3,5 1935	0,4 1955	5,2 1980	3,5 1933	-3,0 1939	-8,8 1997	-22,3 1948	-27,9 1948		-34,2 23 ianuarie 1963	monthly minimum year
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	8,4 14	15,3 7	21,1 19	23,1 30	26,1 22	28,7 20	34,2 9	30,8 20	27,5 15	21,1 29	21,0 1	14,8 3	34,2 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-15,7 27	-17,5 13	-12,3 6	-0,7 4	1,2 24	8,2 18	9,8 1	8,9 24	1,1 11	0,3 13	-6,5 27	-11,3 23		-17,5 13 februarie	monthly minimum date

1.10 TEMPERATURA AERULUI (maxima absolută și minima absolută lunară și anuală) - continuare  
 AIR TEMPERATURE (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum) - continued

Stația meteorologică și anii de observație													grade Celsius / Celsius degrees		
	ianuarie January	Februarie February	Martie March	Aprilie April	Mai May	Iunie June	Iulie July	August August	Septembrie September	Octombrie October	Noiembrie November	Decembrie December	Maxima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute maximum and its date	Minima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute minimum and its date	Meteorological station and observation years
Târgu Mureș 1901 - 2000															Târgu Mureș 1901 - 2000
maxima lunară anul	14,0 1936	19,0 1994	27,0 1975	32,5 1934	34,4 1950	35,3 1963	39,0 1936	38,5 1946	38,2 1946	31,5 1952	26,5 1926	18,3 1960	39,0 29 iulie 1936		monthly maximum year
minima lunară anul	-32,8 1942; 1963	-32,0 1929	-27,3 1932	-7,5 1929	-1,6 1976	0,3 1928	4,6 1996	2,7 1958	-3,3 1970	-8,4 1988	-19,6 1989	-25,9 1927		-32,8 25 ianuarie 1942; 23 ianuarie 1963	monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	5,4 18	10,4 8	21,4 19	24,5 30	25,9 21	29,6 20	35,2 9	32,6 21	29,2 15	24,5 30	24,2 1	12,3 3	35,2 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-23,1 27	-20,6 13	-10,1 6	-1,9 3	2,6 18	9,3 17	10,0 4	8,4 24	-0,6 10	-3,7 13	-6,1 27	-11,2 22		-23,1 27 ianuarie	monthly minimum date
Bacău 1901 - 2000															Bacău 1901 - 2000
maxima lunară anul	18,2 1984	22,4 1977	29,6 1952	30,9 1943	35,6 1908	36,5 1908	39,6 1988	38,8 1952	35,8 1946	34,6 1952	26,6 1990	19,0 1903	39,6 6 iulie 1988		monthly maximum year
minima lunară anul	-30,8 1963	-32,5 1954	-21,5 1986	-11,3 1963	-3,0 1912	2,7 1939	6,0 1904; 1954	3,0 1940	-4,5 1977	-10,0 1912	-21,4 1993	-27,8 1946		-32,5 20 februarie 1954	monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	12,5 18	17,4 7	24,1 20	24,4 30	28,3 22	31,1 25	34,0 9	32,2 21	27,8 21	23,8 24	19,7 1	18,4 3	34,0 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-16,2 31	-11,6 13	-9,3 3	-5,8 3	3,0 26	8,7 2	8,4 1	8,5 25	0,8 11	-3,9 13	-6,6 26	-11,1 23		-16,2 31 ianuarie	monthly minimum date
Timișoara 1901 - 2000															Timișoara 1901 - 2000
maxima lunară anul	17,4 1979	20,5 1994	28,2 1952	32,0 1950	34,5 1950	38,4 1938	39,6 1939	41,0 1952	39,7 1946	33,8 1935	27,1 1926	20,2 1957	41,0 16 august 1952		monthly maximum year
minima lunară anul	-35,3 1963	-29,2 1935	-20,0 1932	-5,2 1931	-5,0 1935	2,2 1962	5,9 1962	5,0 1949	-1,9 1970	-6,8 1971	-15,4 1922	-24,8 1927		-35,3 24 ianuarie 1963	monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	9,0 13	17,4 6	24,1 19	25,5 30	28,1 21	31,2 28	37,0 9	34,6 20	31,0 15	24,7 31	23,8 1	16,0 3	37,0 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-16,8 30	-12,1 1	-7,1 6	1,9 4; 9	3,3 25	9,9 18	10,7 15	10,4 16	3,2 11	0,1 18	-4,8 27	-6,0 23		-16,8 30 ianuarie	monthly minimum date
Deva 1901 - 2000															Deva 1901 - 2000
maxima lunară anul	15,3 1939	20,8 1977	28,5 1952	32,3 1956	34,6 1950	35,6 1952; 1963	39,4 1931; 1936	39,7 1952	38,2 1946	32,7 1932	27,4 1926	19,8 1957	39,7 16 august 1952		monthly maximum year
minima lunară anul	-31,6 1963	-28,1 1929	-21,7 1987	-6,0 1926	-2,4 1953	2,2 1933	3,7 1962	4,4 1961	-4,2 1970	-8,0 1970	-16,6 1997	-24,1 1922		-31,6 24 ianuarie 1963	monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	7,5 14	14,1 6	24,2 19	26,0 30	28,7 21	29,7 25	36,5 9	33,2 20	29,3 15	22,5 30	25,0 1	15,5 3	36,5 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-17,1 23	-21,5 13	-9,3 6	-0,5 9	1,1 25	8,8 27	8,6 1	9,6 24	0,9 10	0,6 18	-5,2 27	-4,8 17		-21,5 13 februarie	monthly minimum date
Sibiu 1901 - 2000															Sibiu 1901 - 2000
maxima lunară anul	15,6 1903	21,3 1966	30,6 1952	30,2 1934	32,1 1973	35,4 1963	37,5 1987	38,4 1946	39,5 1946	32,5 1932	27,0 1926	19,3 1957	39,5 7 septembrie 1946		monthly maximum year
minima lunară anul	-31,8 1963	-31,0 1929	-24,5 1932	-12,0 1942	-3,6 1963	1,0 1934	4,2 1996	1,0 1981	-3,6 1970; 1977	-9,4 1997	-21,3 1948	-29,8 1927		-31,8 23 ianuarie 1963	monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	7,3 1; 14	16,8 7	22,7 19	23,9 30	25,3 21	27,9 20	34,3 9	32,6 21	27,2 15	22,5 30	24,2 1	15,1 27	34,3 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-22,6 8	-20,2 13	-9,7 7	-1,9 4	1,3 8	7,9 2	7,9 5	7,3 17	0,1 11	-0,5 18	-11,6 26	-7,5 23		-22,6 8 ianuarie	monthly minimum date

1.10 TEMPERATURA AERULUI (maxima absolută și minima absolută lunară și anuală) - continuare  
 AIR TEMPERATURE (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum) - continued

Stația meteorologică și anii de observație													grade Celsius / Celsius degrees		
	Ianuarie January	Februarie February	Martie March	Aprilie April	Mai May	Iunie June	Iulie July	August August	Septembrie September	Octombrie October	Noiembrie November	Decembrie December	Maxima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute maximum and its date	Minima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute minimum and its date	Meteorological station and observation years
Vârfu Omu 1901 - 2000															Vârfu Omu 1901 - 2000
maxima lunară anul	5,6 1949	6,0 1950	12,2 1974	12,8 1986	16,6 1986	22,0 1939	22,1 1984	20,8 1956; 1957	19,2 1993	20,0 1935	13,6 1945	8,2 1972	22,1 14 iulie 1984		monthly maximum year
minima lunară anul	-32,3 1964	-38,0 1929	-29,6 1987	-26,0 1940	-16,0 1940	-12,0 1939	-8,0 1933	-7,0 1949	-15,0 1935	-19,0 1946	-30,8 1957	-32,4 1957	-38,0 10 februarie 1929		monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	-3,2 14	-0,2 5	1,0 20	4,1 30	7,0 1	9,8 13	16,5 9	14,8 20	11,5 15	11,7 25	11,9 2	-0,4 3	16,5 9 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-26,4 23	-30,2 13	-21,8 6	-11,7 15	-9,2 25	-2,0 5	-4,3 16	-0,9 16	-8,9 11	-12,0 13	-19,5 25; 26	-15,7 21	-30,2 13 februarie		monthly minimum date
Galați 1901 - 2000															Galați 1901 - 2000
maxima lunară anul	17,3 1993	22,4 1990	27,8 1952	31,8 1998	36,2 1950	35,8 1908	40,2 2000	39,0 1904	35,7 1968	33,5 1952	25,6 1926	20,0 1947	40,2 5 iulie 2000		monthly maximum year
minima lunară anul	-26,5 1929	-28,6 1929	-17,2 1985	-5,2 1904	-0,1 1935	3,8 1973	7,3 1976	6,2 1980	-1,5 1977	-6,8 1973	-17,4 1933	-20,7 1996	-28,6 10 februarie 1929		monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	6,1 18	16,4 27	23,6 20	24,3 30	29,5 22	31,4 25	32,5 10	34,3 21	30,2 1	23,7 26	17,3 13	13,9 27	34,3 21 august		monthly maximum date
minima lunară ziua	-15,1 26	-11,1 13	-7,8 6	-2,9 3	6,7 25	12,7 2; 10	10,9 1	10,6 25	4,7 11	0,7 13	-8,0 26	-6,0 15	-15,1 26 ianuarie		monthly minimum date
Târgu Jiu 1901 - 2000															Târgu Jiu 1901 - 2000
maxima lunară anul	18,3 1983	21,7 1990	26,4 1957	31,8 1926	37,5 1950	36,6 1947; 1963	40,6 2000	39,0 1922; 1946	40,6 1946	31,5 1935	26,4 1926	20,0 1986	40,6 8 septembrie 1946		monthly maximum year
minima lunară anul	-31,0 1942	-28,3 1954	-24,7 1987	-4,6 1968	-1,2 1938	2,2 1918; 1990	5,0 1993	2,6 1939	-4,0 1906	-9,0 1918	-15,1 1904	-26,9 1940	-31,0 24 ianuarie 1942		monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	8,4 16	18,9 6	23,7 19	24,1 11; 30	27,3 20	30,3 28	34,3 22	33,5 20	30,4 1	24,1 25	23,2 1	15,3 4	34,3 22 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-16,0 9	-17,2 1	-6,8 7	-0,2 1	2,0 25	9,0 2	9,3 16	10,5 18	2,4 10	2,1 9	-5,6 22	-7,5 10	-17,2 1 februarie		monthly minimum date
Buzău 1901 - 2000															Buzău 1901 - 2000
maxima lunară anul	18,4 1936	22,2 1990	27,9 1947	31,5 1909; 1947	37,3 1950	38,5 1908	39,8 2000	39,6 1951	37,0 1946	35,3 1952	25,0 1963	21,6 1989	39,8 5 iulie 2000		monthly maximum year
minima lunară anul	-29,6 1942	-25,0 1929	-17,0 1901	-5,3 1944	-2,0 1915	4,6 1973	7,5 1902	5,4 1939	-2,0 1977	-8,0 1988	-17,6 1975	-23,0 1902	-29,6 24 ianuarie 1942		monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	8,9 18	17,6 7	24,9 20	25,1 30	29,7 22	31,4 25	33,1 10	34,6 21	30,1 1	23,7 25	19,7 1	12,9 3	34,6 21 august		monthly maximum date
minima lunară ziua	-23,5 26	-13,0 13	-7,4 6; 7	-2,3 4	5,2 19	11,3 7	12,8 16	12,6 17	3,3 12	2,2 13	-6,0 26	-8,1 17	-23,5 26 ianuarie		monthly minimum date
Calafat 1901 - 2000															Calafat 1901 - 2000
maxima lunară anul	20,5 1993	22,4 1990	27,6 1952; 1994	34,5 1985	36,6 1969	39,5 1908	43,2 2000	41,3 1945	39,8 1946	31,6 1991	25,9 1970	21,2 1989	43,2 4 iulie 2000		monthly maximum year
minima lunară anul	-29,2 1947	-24,6 1950	-15,7 1963	-3,0 1912	1,6 1952	6,2 1962	9,0 1913	7,3 1904	-1,3 1977	-6,2 1988	-16,2 1988	-21,8 1948	-29,2 8 ianuarie 1947		monthly minimum year
2004															2004
maxima lunară ziua	7,8 14	20,5 7	26,1 21	25,7 23	29,4 20	32,9 12	39,2 10	37,9 21	33,8 1	26,7 10	18,1 1	16,4 4	39,2 10 iulie		monthly maximum date
minima lunară ziua	-16,4 9	-12,9 1	-7,3 7	-0,3 4	5,6 8	12,7 5	10,3 1	11,6 17	5,8 12	3,0 13	-1,5 29	-6,5 17	-16,4 9 ianuarie		monthly minimum date

1.10 TEMPERATURA AERULUI (maxima absolută și minima absolută lunară și anuală) - continuare  
 AIR TEMPERATURE (monthly and yearly absolute maximum and absolute minimum) - continued

Stația meteorologică și anii de observație													grade Celsius / Celsius degrees		
	ianuarie January	Februarie February	Martie March	Aprilie April	Mai May	Iunie June	Iulie July	August August	Septembrie September	Octombrie October	Noiembrie November	Decembrie December	Maxima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute maximum and its date	Minima absolută anuală și data înregistrării Yearly absolute minimum and its date	Meteorological station and observation years
<b>Turnu Măgurele</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Turnu Măgurele</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	18,0 1983	24,1 1995	29,6 1951	34,2 1985	38,8 1950	38,2 1957	43,2 1987	41,4 1952	40,0 1946	36,4 1952	26,7 1963	22,0 1903	43,2 25 iulie 1987		
minima lunară anul	-30,0 1942	-26,0 1950	-22,2 1929	-4,6 1923	0,5 1938	5,0 1911	9,0 1974	6,6 1981	-2,5 1977	-5,8 1988	-18,2 1993	-25,0 1933		-30,0 25 ianuarie 1942	
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	6,3 17	18,4 7	25,5 21	26,0 30	29,4 4	31,9 12	40,0 10	37,2 21	32,7 1	26,0 10; 25	20,4 1	16,0 4	40,0 10 iulie		
minima lunară ziua	-18,4 8	-18,0 13	-6,5 7	0,0 4	4,0 25	11,4 4	11,9 17	11,9 17	4,5 12	3,8 14	-3,5 25; 29	-9,0 16; 17		-18,4 8 ianuarie	
<b>București - Filaret</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>București - Filaret</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	16,8 1983	23,0 1995	28,8 1947	34,4 1934	36,6 1950	40,3 1918	42,4 2000	41,1 1945	39,6 1946	35,5 1952	29,4 1926	20,8 1903	42,4 5 iulie 2000		
minima lunară anul	-30,0 1942	-24,2 1929	-13,6 1929	-5,5 1923	-0,2 1915	4,2 1918	8,6 1933	6,6 1981	-1,6 1906	-10,7 1920	-17,8 1904	-26,4 1927		-30,0 25 ianuarie 1942	
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	8,0 16	18,8 7	24,8 20	26,0 30	29,0 22	31,8 25	35,6 10	35,6 21	32,0 1	26,0 25	23,0 1	17,5 27	35,6 10 iulie; 21 august		
minima lunară ziua	-13,5 27	-13,6 13	-7,2 7	-1,5 4	6,0 25; 26	11,2 11	11,9 15	11,8 17	5,0 11; 12	2,0 13	-4,0 26	-6,7 10		-13,6 13 februarie	
<b>Constanța</b> <b>1901 - 2000</b>															<b>Constanța</b> <b>1901 - 2000</b>
maxima lunară anul	18,0 1988	24,5 1995	30,8 1952	31,9 1985	36,9 1969	36,9 1982	38,5 1927	36,8 1902	34,8 1987	31,0 1928	26,5 1990	21,0 1903	38,5 10 iulie 1927		
minima lunară anul	-24,7 1942	-25,0 1929	-12,8 1929	-4,5 1923	1,8 1915	6,4 1913	7,6 1944	8,0 1936; 1949	1,0 1931	-12,4 1920	-11,7 1953	-18,6 1948		-25,0 10 februarie 1929	
<b>2004</b>															<b>2004</b>
maxima lunară ziua	12,4 18	19,0 7	25,0 21	26,8 11	25,4 20	28,8 25	28,8 22	31,6 21	29,1 1	23,0 1	23,0 1	19,7 3	31,6 21 august		
minima lunară ziua	-12,4 27	-9,7 13	-5,4 6	0,2 3	7,1 1	13,6 7	14,6 15	14,0 25	7,8 11	7,2 13	-6,9 26	-4,5 24		-12,4 27 ianuarie	

Sursa: Administrația Națională de Meteorologie.  
 Source : National Administration of Meteorology.

**1.11 PRECIPITAȚII ATMOSFERICE (cantitatea lunară și anuală)**

**PRECIPITATIONS (monthly and yearly average quantity)**

Stația meteorologică și anii de observație	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Anuală	Meteorological station and observation years
	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Yearly	
<b>Satu Mare</b>														<b>Satu Mare</b>
1901 - 2000	39,8	35,9	35,0	44,8	63,1	81,4	69,4	62,2	45,6	46,0	47,3	53,3	598,8	1901 - 2000
2004	58,3	45,6	54,0	43,8	20,6	35,8	99,2	96,0	53,6	39,4	63,6	38,1	648,0	2004
<b>Suceava</b>														<b>Suceava</b>
1901 - 2000	24,2	24,4	24,4	47,5	74,7	92,0	89,9	67,6	44,6	30,3	34,1	25,2	562,9	1901 - 2000
2004	35,2	21,0	18,9	20,1	43,2	18,4	160,7	52,9	43,0	22,1	39,5	5,5	480,5	2004
<b>Oradea</b>														<b>Oradea</b>
1901 - 2000	36,3	32,1	35,5	48,1	65,5	83,3	64,3	56,2	47,1	44,0	48,6	52,2	588,9	1901 - 2000
2004	48,9	34,5	76,5	80,8	51,1	40,0	87,5	100,7	50,6	41,9	74,5	53,0	740,0	2004
<b>Iași</b>														<b>Iași</b>
1901 - 2000	29,7	26,9	28,4	43,9	55,9	82,6	69,3	56,0	45,3	32,5	37,0	29,7	517,8	1901 - 2000
2004	61,3	42,9	20,0	24,4	33,3	12,2	107,3	135,6	60,9	19,6	52,7	11,7	581,9	2004
<b>Cluj - Napoca</b>														<b>Cluj - Napoca</b>
1901 - 2000	26,3	26,4	25,4	46,4	74,4	90,0	79,0	72,7	42,7	37,5	31,6	30,6	564,7	1901 - 2000
2004	39,8	34,6	27,3	77,6	45,6	47,2	109,7	66,2	65,8	25,0	86,4	15,2	640,4	2004
<b>Târgu Mureș</b>														<b>Târgu Mureș</b>
1901 - 2000	28,4	28,7	26,3	49,0	73,8	90,0	80,0	69,7	43,7	41,7	36,7	32,5	583,5	1901 - 2000
2004	42,7	31,9	34,3	57,2	63,0	77,7	81,8	80,0	65,8	24,4	48,3	30,5	637,6	2004
<b>Bacău</b>														<b>Bacău</b>
1901 - 2000	25,0	25,6	26,3	38,6	66,6	86,8	81,0	62,5	48,9	35,9	34,0	30,0	543,5	1901 - 2000
2004	41,7	21,8	25,8	81,6	40,9	26,0	148,8	61,4	41,6	21,4	39,9	12,5	563,4	2004
<b>Timișoara</b>														<b>Timișoara</b>
1901 - 2000	39,1	37,5	36,5	48,2	63,4	81,0	58,3	51,5	43,9	49,7	48,7	49,4	583,9	1901 - 2000
2004	60,0	40,3	18,0	59,1	66,2	34,8	45,2	76,9	55,6	62,8	127,0	60,8	706,7	2004
<b>Deva</b>														<b>Deva</b>
1901 - 2000	32,1	29,7	28,7	47,4	64,7	78,8	69,4	58,5	44,4	41,2	36,9	38,3	551,1	1901 - 2000
2004	54,8	40,9	40,8	74,8	81,2	58,8	117,6	85,6	46,4	42,3	76,7	32,2	752,1	2004
<b>Sibiu</b>														<b>Sibiu</b>
1901 - 2000	28,6	26,6	31,2	53,8	78,3	106,4	87,6	71,0	54,6	43,9	33,9	29,2	626,2	1901 - 2000
2004	49,3	25,6	19,3	78,2	61,1	44,8	127,9	73,8	85,4	35,2	73,0	20,3	693,9	2004
<b>Vârfu Omu</b>														<b>Vârfu Omu</b>
1901 - 2000	71,6	79,5	76,6	86,0	106,9	140,1	135,5	105,7	65,8	59,6	55,5	68,5	1023,7	1901 - 2000
2004	63,9	54,6	40,2	45,1	73,5	64,7	156,1	99,8	66,0	31,4	82,0	41,5	818,8	2004
<b>Galați</b>														<b>Galați</b>
1901 - 2000	30,0	26,0	24,0	38,1	50,5	66,3	47,9	40,3	39,5	34,4	34,3	32,6	445,6	1901 - 2000
2004	51,0	18,9	31,9	34,9	68,5	72,9	87,7	123,1	32,4	16,8	41,7	33,7	613,5	2004
<b>Târgu Jiu</b>														<b>Târgu Jiu</b>
1901 - 2000	52,4	50,0	45,4	63,6	83,3	92,0	64,4	57,6	53,5	64,5	62,6	63,0	726,3	1901 - 2000
2004	91,0	66,3	44,1	69,5	102,2	150,2	135,6	73,5	67,5	40,4	131,8	35,2	1007,3	2004
<b>Buzău</b>														<b>Buzău</b>
1901 - 2000	26,5	25,6	22,9	40,1	63,9	80,3	62,1	50,1	38,7	35,2	39,2	32,8	501,5	1901 - 2000
2004	33,8	15,4	29,8	14,8	42,2	54,0	66,4	118,0	56,8	18,6	32,3	17,9	500,0	2004
<b>Calafat</b>														<b>Calafat</b>
1901 - 2000	39,0	36,1	37,0	47,8	60,0	63,2	46,4	36,0	39,3	47,1	52,0	48,9	532,8	1901 - 2000
2004	60,0	29,3	36,9	27,4	39,2	44,6	23,6	16,8	61,0	33,6	52,5	18,9	443,8	2004
<b>Turnu Măgurele</b>														<b>Turnu Măgurele</b>
1901 - 2000	35,8	32,3	34,4	42,0	56,7	64,7	52,6	38,6	37,6	41,2	45,4	40,3	502,7	1901 - 2000
2004	30,0	16,7	35,3	13,1	48,5	74,7	33,6	17,0	46,7	10,2	14,6	29,8	370,2	2004
<b>București - Filaret</b>														<b>București - Filaret</b>
1901 - 2000	39,5	33,3	38,1	46,0	68,1	85,5	59,2	50,0	40,6	42,9	47,8	41,4	567,7	1901 - 2000
2004	37,1	20,2	34,5	15,6	108,4	52,8	58,8	92,5	27,6	22,4	65,9	46,2	582,0	2004
<b>Constanța</b>														<b>Constanța</b>
1901 - 2000	28,8	26,3	24,9	28,7	36,6	42,2	33,7	29,8	29,7	33,7	39,6	34,3	368,1	1901 - 2000
2004	51,3	20,2	25,9	2,3	100,2	59,0	38,3	259,2	27,4	13,5	5,9	71,4	674,6	2004

Sursa: Administrația Națională de Meteorologie.

Source : National Administration of Meteorology.

mm

**1.12 ARIILE PROTEJATE, ÎN ANUL 2004**  
**PROTECTED AREAS, IN 2004**

	<b>Număr</b> <i>Number</i>	<b>Suprafață <sup>1)</sup>(ha)</b> <i>Area <sup>1)</sup> (ha)</i>	
Rezervații științifice	55	111277	<i>Scientific reservations</i>
Parcuri naționale	12	304730	<i>National parks</i>
Monumente ale naturii	234	7705	<i>Natural monuments</i>
Rezervații naturale	617	204355	<i>Natural reservations</i>
Parcuri naturale	13	728272	<i>Natural parks</i>
Rezervații ale biosferei	3	664446	<i>Biosphere reservations</i>

<sup>1)</sup> Conform Legii nr. 5/2000 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate și a H.G. nr.2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

<sup>1)</sup> According to Law no.5 / 2000 regarding the Plan for arranging the national territory - Third Section - protected areas and the Government Decision no.2151 / 2004 regarding the protected natural area regime for new areas.

**Sursa:** Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor. / **Source:** Ministry of Environment and Waters Administration.

**1.13 REZERVAȚII ALE BIOSFEREI, ÎN ANUL 2004**  
**BIOSPHERE RESERVATIONS, IN 2004**

Denumirea rezervației <i>Name of reservation</i>	Județul <i>County</i>	Suprafața <sup>1)</sup> (ha) <i>Area <sup>1)</sup>(ha)</i>
<b>Total</b>		<b>664446</b>
Delta Dunării / Danube Delta	Tulcea, Constanța	580000
Retezat	Hunedoara	38047
Rodna	Maramureș, Bistrița-Năsăud, Suceava	46399

<sup>1)</sup> Conform Legii nr. 5/2000 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

<sup>1)</sup> According to Law no. 5 / 2000 regarding the Plan for arranging the national territory - Third Section - protected areas.

**Sursa:** Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

**Source:** Ministry of Environment and Waters Administration.

**1.14 PARCURILE NAȚIONALE ȘI PRINCIPALELE PARCURI NATURALE, ÎN ANUL 2004**  
**NATIONAL AND MAJOR NATURAL PARKS, IN 2004**

Denumirea parcului <i>Name of park</i>	Județul <i>County</i>	Suprafață <sup>1)</sup> (ha) <i>Area <sup>1)</sup>(ha)</i>
<b>Parcuri naționale - total / National parks - total</b>		<b>304730</b>
Domogled-Valea Cernei	Caraș-Severin, Mehedinți, Gorj	60100
Rodna	Bistrița-Năsăud, Maramureș, Suceava	46399
Retezat	Hunedoara	38047
Cheile Nerei-Beușnița	Caraș-Severin	37100
Semenic-Cheile Carașului	Caraș-Severin	36665
Călimani	Bistrița-Năsăud, Suceava, Mureș	24041
Cozia	Vâlcea	17100
Piatra Craiului	Argeș, Brașov	14800
Munții Măcinului	Tulcea	11321
Ceahlău	Neamț	8396
Cheile Bicazului-Hășmaș	Neamț, Harghita	6575
Buila-Vânturărița	Vâlcea	4186
<b>Principalele parcuri naturale - total / Major natural parks - total</b>		<b>728272</b>
din care: / of which:		
Munții Maramureșului	Maramureș	148850
Portile de Fier	Caraș-Severin, Mehedinți	115656
Geoparcul Platoul Mehedinți	Mehedinți	106000
Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului	Hunedoara	102392
Munții Apuseni	Alba, Bihor, Cluj	75784
Bucegi	Argeș, Brașov, Dâmbovița, Prahova	32663

<sup>1)</sup> Conform Legii nr. 5/2000 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate și a H.G. nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

<sup>1)</sup> According to Law no. 5 / 2000 regarding the Plan for arranging the national territory - Third Section - protected areas and the Government Decision no. 2151 / 2004 regarding the protected natural area regime for new areas.

**Sursa:** Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

**Source:** Ministry of Environment and Waters Administration.

**1.15 RESURSELE DE APĂ ASIGURATE, POTRIVIT GRADULUI DE AMENAJARE, ÎN ANUL 2004**  
**WATER RESOURCES ASSURED, ACCORDING TO THE ARRANGEMENT LEVEL, IN 2004**

Surse de apă / Water sources	milioane m <sup>3</sup> / an million m <sup>3</sup> / year
<b>Bazine hidrografice / Hydrographic basins</b>	
<b>Total</b>	<b>40141</b>
<b>Ape de suprafață / Superficial waters</b>	<b>34143</b>
Râuri interioare / Inland rivers	14143
Tisa	256
Someș	715
Crișuri	394
Mureș	1262
Spațiul Banat <sup>1)</sup>	608
Jiu	2109
Olt	1792
Vedea	40
Argeș	1671
Ialomița	430
Siret	1955
Prut	726
Alte bazine <sup>2)</sup> / Other basins <sup>2)</sup>	2185
Dunărea / The Danube	20000
<b>Ape subterane / Underground waters</b>	<b>5998</b>

<sup>1)</sup> Spațiul Banat / Banat Space = Bega, Caraș, Bârzava, Timiș, Cerna, Nera.

<sup>2)</sup> Alte bazine / Other basins = Câlmățui - Olt, Câlmățui - Buzău.

Sursa: Administrația Națională "Apele Române".

Source: National Administration "Romanian Waters".

**1.16 CALITATEA APELOR DE SUPRAFAȚĂ, ÎN ANUL 2004**  
**SUPERFICIAL WATER QUALITY, IN 2004**

Bazine hidrografice Hydrographic basins	Total lungimi pe râuri supravegheate Total length of monitored rivers	din care: / of which:					km
		Clasa I The first class	Clasa II The second class	Clasa III The third class	Clasa IV The fourth class	Clasa V The fifth class	
<b>Total</b>	<b>22569</b>	<b>2515</b>	<b>8566</b>	<b>7323</b>	<b>3212</b>	<b>953</b>	
Tisa	524	19	241	204	31	29	
Someș	1799	-	678	730	206	185	
Crișuri	997	-	454	486	57	-	
Mureș-Aranca	2434	394	1176	598	228	38	
Spațiul Banat <sup>1)</sup>	1377	-	930	234	213	-	
Jiu	1214	419	495	263	11	26	
Olt	2443	290	353	963	709	128	
Vedea	875	-	32	332	448	63	
Argeș	2369	32	1131	913	168	125	
Ialomița <sup>2)</sup>	1327	29	223	577	472	26	
Siret	4135	1332	1459	997	137	210	
Prut	1642	-	699	444	398	101	
Dunărea / The Danube	1075	-	695	374	6	-	
Litoral / Seaside	358	-	-	208	128	22	

<sup>1)</sup> Spațiul Banat / Banat Space = Bega, Caraș, Bârzava, Timiș, Cerna, Nera.

<sup>2)</sup> Inclusiv râul Călmățui. / Including Călmățui river.

**Sursa:** Administrația Națională "Apele Române".

**Source:** National Administration "Romanian Waters".

**1.17 DEFOLIEREA ARBORILOR LA PRINCIPALELE SPECII ȘI LA TOATE VÂRSTELE,  
PE CLASE DE DEFOLIERE, ÎN ANUL 2004**  
**TREES DEFOLIATION, FOR THE MAIN SPECIES AND ALL AGES,  
BY DEFOLIATION CLASSES, IN 2004**

	Suprafața pădurilor (mii ha)  Forests area (thou hectares)	Clasa de defoliere Defoliation class (%)				
		neafectat unaffected	ușor slight	mediu medium	sever severe	uscat dry
Total țară <i>Total country</i>	6222	62,5	25,8	10,3	0,8	0,6
- răšinoase <i>coniferous</i>	1852	70,7	21,7	6,7	0,5	0,4
- foioase <i>broad-leaved</i>	4370	59,8	27,2	11,5	0,9	0,6

**1.18 INVESTIȚII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, PE CATEGORII DE PRODUCĂTORI ȘI**
**DOMENII DE MEDIU, ÎN ANUL 2004**
**INVESTMENTS FOR ENVIRONMENT PROTECTION, BY CATEGORY OF PRODUCERS**
**AND ENVIRONMENTAL FIELDS, IN 2004**
*milioane lei preturi curente / million lei current prices*

Sectoare de activitate Activity sectors	Total	Prevenirea și combaterea poluării, pe domenii de mediu: <i>Prevention and control of pollution, by environmental fields:</i>				Protectia resurselor naturale și conservarea biodiversității <i>Natural resources protection and biodiversity preservation</i>	Alte domenii Other fields
		aer air	apă water	deșeuri wastes	sol și ape subterane soil and underground waters		
<b>Total</b>	<b>15546725,7</b>	<b>4711001,8</b>	<b>4796597,9</b>	<b>4175424,7</b>	<b>1065326,3</b>	<b>273786,9</b>	<b>524588,1</b>
<b>Producători nespecializați / Non-specialised producers</b>							
<b>Total</b>	<b>9839009,9</b>	<b>4708225,4</b>	<b>1569411,7</b>	<b>2127887,2</b>	<b>1019247,9</b>	<b>188059,6</b>	<b>226178,1</b>
Industria extractivă <i>Mining and quarrying</i>	2301202,3	1317359,7	123799,3	55486,9	678109,5	105250,2	21196,7
Industria prelucrătoare <i>Manufacturing</i>	5430214,4	2537406,9	1093338,7	1426517,2	175929,9	52870,1	144151,6
Producția, transportul și distribuția de energie electrică și termică, gaze și apă caldă <i>Electric and thermal energy, gas and hot water production, transport and distribution</i>	2015119,3	817663,4	345437,0	628689,6	158396,3	29262,2	35670,8
Construcții <i>Construction</i>	92473,9	35795,4	6836,7	17193,5	6812,2	677,1	25159,0
<b>Producători specializați / Specialised producers</b>							
<b>Total</b>	<b>2818530,7</b>	<b>2776,4</b>	<b>847668,5</b>	<b>1822782,3</b>	<b>42593,4</b>	-	<b>102710,1</b>
Recuperarea deșeurilor și resturilor de materiale reciclabile <i>Recovery of wastes and remains of recycled materials</i>	967612,4	1716,3	1836,6	914849,3	4908,3	-	44301,9
Captarea, tratarea și distribuția apei <i>Water catchment, treatment and distribution</i>	957070,8	531,6	842194,5	31692,4	37135,3	-	45517,0
Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor <i>Wholesale trade of wastes and remains</i>	245339,3	-	-	234305,8	-	-	11033,5
Eliminarea deșeurilor și a apelor uzate; asanare, salubritate și activități similare <i>Wastes and used waters refusal; reclamation, sanitation and similar activities</i>	648508,2	528,5	3637,4	641934,8	549,8	-	1857,7
<b>Administrație publică / Public administration</b>							
<b>Total</b>	<b>2889185,1</b>	-	<b>2379517,7</b>	<b>224755,2</b>	<b>3485,0</b>	<b>85727,3</b>	<b>195699,9</b>
Administrație publică locală <i>Local public administration</i>	2889185,1	-	2379517,7	224755,2	3485,0	85727,3	195699,9

**1.19 CHELTUIELI CURENTE INTERNE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI,  
PE CATEGORII DE PRODUCĂTORI ȘI DOMENII DE MEDIU, ÎN ANUL 2004**  
**INTERNAL CURRENT EXPENDITURE FOR ENVIRONMENT PROTECTION, BY CATEGORIES  
OF PRODUCERS AND ENVIRONMENTAL FIELDS, IN 2004**

milioane lei prețuri curente / million lei current prices

Sectoare de activitate Activity sectors	Total	Prevenirea și combaterea poluării, pe domenii de mediu: <i>Prevention and control of pollution, by environmental fields:</i>				Protecția resurselor naturale și conservarea biodiversității <i>Natural resources protection and biodiversity preservation</i>	Alte domenii <i>Other fields</i>
		aer air	apă water	deșeuri wastes	sol și ape subterane <i>soil and underground waters</i>		
Total	33122383,5	1475642,5	5453745,2	24326848,0	413792,7	262868,8	1189486,3
<b>Producători nespecializați / Non-specialised producers</b>							
Total	7424383,8	1458402,5	3201584,5	1282702,0	404061,6	225058,7	852574,5
Industria extractivă <i>Mining and quarrying</i>	872801,3	25806,1	525775,0	94805,9	208774,6	2464,9	15174,8
Industria prelucrătoare <i>Manufacturing</i>	5151261,4	1290632,2	2251140,2	777951,4	111680,7	67002,0	652854,9
Producția, transportul și distribuția de energie electrică și termică, gaze și apă caldă <i>Electric and thermal energy, gas and hot water production, transport and distribution</i>	936070,8	136526,8	361538,0	136233,5	68522,2	94500,1	138750,2
Construcții <i>Construction</i>	464250,3	5437,4	63131,3	273711,2	15084,1	61091,7	45794,6
<b>Producători specializați / Specialised producers</b>							
Total	24073627,9	17240,0	1875034,5	22110559,2	6768,1	-	64026,1
Recuperarea deșeurilor și resturilor de materiale reciclabile <i>Recovery of wastes and remains of recycled materials</i>	16010168,6	51,0	33282,9	15976424,4	65,0	-	345,3
Captarea, tratarea și distribuția apei <i>Water catchment, treatment and distribution</i>	2207708,3	226,0	1711366,5	490711,3	3309,5	-	2095,0
Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor <i>Wholesale trade of wastes and remains</i>	3235995,5	-	952,0	3227087,2	-	-	7956,3
Eliminarea deșeurilor și a apelor uzate; asanare, salubritate și activități similare <i>Wastes and used waters refusal; reclamation, sanitation and similar activities</i>	2619755,5	16963,0	129433,1	2416336,3	3393,6	-	53629,5
<b>Administrație publică / Public administration</b>							
Total	1624371,8	-	377126,2	933586,8	2963,0	37810,1	272885,7
Administrație publică locală <i>Local public administration</i>	1624371,8	-	377126,2	933586,8	2963,0	37810,1	272885,7

**PRESCURTĂRI FOLOSITE PENTRU UNITĂȚILE DE MĂSURĂ**  
**ABBREVIATIONS USED FOR UNITS OF MEASUREMENT**

<b>U.M.</b>	= <b>unitate de măsură</b> = <i>measurement unit</i>	<b>kVA</b>	= <b>kilovoltamper</b> = <i>kilovoltamper</i>
<b>M.U.</b>		<b>MVA</b>	= <b>megavoltamper</b> = <i>megavoltamper</i>
<b>mm</b>	= <b>milimetru</b> = <i>millimetre</i>	<b>CP</b>	= <b>cal putere</b> = <i>horse power</i>
<b>m</b>	= <b>metru</b> = <i>metre</i>	<b>HP</b>	
<b>m<sup>2</sup></b>	= <b>metru pătrat</b> = <i>square metre</i>	<b>kcal</b>	= <b>kilocalorie</b> = <i>kilocalorie</i>
<b>m<sup>3</sup></b>	= <b>metru cub</b> = <i>cubic metre</i>	<b>Gcal</b>	= <b>gigacalorie</b> = <i>gigacalorie</i>
<b>ha (10000 m<sup>2</sup>)</b>	= <b>hectar</b> = <i>hectare</i>	<b>kO</b>	= <b>kiloctet</b> = <i>kiloctet</i>
<b>km</b>	= <b>kilometru</b> = <i>kilometre</i>	"	= <b>secundă</b> = <i>second</i>
<b>km<sup>2</sup></b>	= <b>kilometru pătrat</b> = <i>square kilometre</i>	'	= <b>minut</b> = <i>minute</i>
<b>microgr.</b>	= <b>microgram</b> = <i>microgram</i>	<b>h</b>	= <b>oră</b> = <i>hour</i>
<b>mg</b>	= <b>miligram</b> = <i>miligram</i>	<b>0</b>	= <b>grad</b> = <i>degree</i>
<b>g</b>	= <b>gram</b> = <i>gram</i>	<b>nr.</b>	= <b>număr</b> = <i>number</i>
<b>kg</b>	= <b>kilogram</b> = <i>kilogram</i>	<b>%</b>	= <b>procent</b> = <i>percentage</i>
<b>t</b>	= <b>tonă</b> = <i>tonne</i>	<b>mii</b>	= <b>mii</b> = <i>thousands</i>
<b>tdw</b>	= <b>tonă deadweight</b> = <i>tonne deadweight</i>	<b>mil.</b>	= <b>milion</b> = <i>million</i>
<b>l</b>	= <b>litru</b> = <i>litre</i>	<b>mild.</b>	= <b>miliard</b> = <i>billion</i>
<b>dal</b>	= <b>decalitru</b> = <i>decalitre</i>	<b>echiv.</b>	= <b>echivalent</b> = <i>equivalent</i>
<b>hl</b>	= <b>hectolitru</b> = <i>hectolitre</i>	<b>S.A.</b>	= <b>substanță activă</b> = <i>active substance</i>
<b>W</b>	= <b>watt</b> = <i>watt</i>	<b>buc.</b>	= <b>bucată</b> = <i>pieces</i>
<b>kW</b>	= <b>kilowatt</b> = <i>kilowatt</i>	<b>per.</b>	= <b>pereche</b> = <i>pair</i>
<b>kWh</b>	= <b>kilowatt - oră</b> = <i>kilowatt - hour</i>	<b>garnit.</b>	= <b>garnitură</b> = <i>set</i>

**SIMBOLURI FOLOSITE**  
**SYMBOLS USED**

-	= <b>nu e cazul</b> = <i>data not applicable</i>	*	= <b>date mai mici decât 0,5</b> = <i>magnitude less than 0.5</i>
...	= <b>lipsă date</b> = <i>data not available</i>	**)	= <b>date mai mici decât 0,05</b> = <i>magnitude less than 0.05</i>
~	= <b>date neînsumabile</b> = <i>nontotalized data</i>	***)	= <b>date mai mici decât 0,005</b> = <i>magnitude less than 0.005</i>
<b>G</b>	= <b>grafic</b> = <i>graph</i>		