

Referat la

**G
e
o
g
r
a
f
i
e**

Vernescu Mihail

cls a XII-a B

CLIMA ROMANIEI

Coordonate geografice: 46 00 N, 25 00 E

Referințe de hartă: Europa

Suprafață:

total: 238.391 km²

pământ: 231.231 km²

apă: 7.160 km²

Poziționare: Sud-estul [Europei](#), la graniță cu [Marea Neagră](#), între [Bulgaria](#) și [Ucraina](#)

Graniță:

total: 2.508 km²

țări vecine: Bulgaria 608 km, [Ungaria](#) 443 km, [Republica Moldova](#) 450 km, [Serbia](#) și [Muntele Negru](#) 476 km (toată frontiera cu Serbia), Ucraina (nord) 362 km, Ucraina (est) 169 km



Linie de coastă: 225 km

Revendicări maritime:

zonă contiguoasă: 24 nm

platforma continentală: până la 200 m sub nivelul mării

zonă economică exclusivă: 200 nm

ape teritoriale: 12 nm

Climat: temperat; ierni reci, înnorate cu ninsori și ceață frecvente; veri însorite cu ploi și furtuni frecvente

Teren: Câmpia Transilvaniei este separată de Podișul Moldovei prin Carpații Orientali și de Câmpia Română prin Carpații Meridionali ([Alpii](#) Transilvăneni)

Extremele altitudinii:

cel mai scund punct: Marea Neagră, 0 m

cel mai înalt punct: [Vf. Moldoveanu](#), 2.544 m

Resurse naturale: petrol (resurse în scădere), cherestea, gaze naturale, cărbune, sare, teren arabil, hidroputere

Folosirea terenurilor:

teren arabil: 41%

semănături permanente: 3%

pășuni permanente: 21%
păduri: 29%
altele: 6% (estimativ, [1993](#))

terenuri irigate: 31.020 km² (estimativ, 1993)

Riscuri naturale: cutremure mai severe în sud și sud-est; structurile geologice și climatul provoacă alunecări de teren

Mediu înconjurător - probleme curente: eroziune a solului și degradare; poluare a apei; poluare a aerului în sud din motive industriale; contaminare a [Deltei Dunării](#)

Mediu înconjurător - înțelegeri internaționale:

părtașă la: Poluarea Aerului, Tratatul Antarctic, Biodiversitate, Schimbarea Climatului, Deșertificare, Specii pe cale de Dispariție, Modificări ale Mediului Înconjurător, Risc de Dezastru Natural, Legea Mării, Interzicerea Testului Nuclear, Protejarea Stratului de Ozon, Poluarea provocată de Vase, Delte semnate, dar încă nu ratificate: Poluarea Aerului - Poluanți Organici Persistenți, Protocolul pentru Mediul Antarctic, [Protocolul de la Kvoto](#) pentru Schimbarea Climatului

Geografie - notă: controlează cea mai ușor de traversat rută între [Balcani](#), Republica Moldova și Ucraina

CLIMA (descriere scurta)

Pe ansamblu clima Parcul Natural Portile de Fier se incadreaza in zona temperat continentală cu influente mediteraneene ce sunt resimtite atat datorita advecțiilor frecvente de aer mai cald si umed de origine mediteraneana din vest cat si datorita advecțiilor de aer tropical din sud-vest.

Climatul României este un climat de tip continental moderat. Particularitățile fizice și geografice ale țării precum și poziția sa în mijlocul continentului permit să se individualizeze un climat de tip "danubian". El constituie o tranziție în același timp termică și higrometrică între climatul mediteranean și climatul mai rece la nord și între climatul de vest, mai umid și est, mai arid.

Fiind situată pe jumătate în [peninsula Balcanică](#) și acoperind o suprafață eliptică, de 237.499 [km²](#), [România](#) ocupă mare parte din bazinul inferior al râului [Dunăre](#) și regiunile din estul bazinului de mijloc al acestui râu. Se află atât la sudul, cât și la nordul [Munților Carpați](#), care formează bariera naturală între bazinele Dunării.

Amplasarea României îi dă un climat continental, în special în [Vechiul Regat](#) (la est și la sud de Carpații Meridionali) și mai puțin în [Transilvania](#), unde climatul este mai mult moderat. O iarnă lungă și severă ([decembrie](#) - [martie](#)), o vară fierbinte ([aprilie](#) - [iulie](#)), și o toamnă prelungită ([august](#) - [noiembrie](#)) sunt principalele anotimpuri, cu o tranziție rapidă din primăvară în vară. În

București, temperatura minimă zilnică în ianuarie este în jur de -7°C , iar maxima zilnică din iulie este de 39°C .

CLIMA (descriere detaliata)

Clima Romaniei este determinata in primul rand de pozitia ei pe glob, la jumatatea distantei dintre pol si ecuator, fiind strabatuta de paralela de 45° , precum si de pozitia sa geografica pe continent, la aproximativ 2000 km de Oceanul Atlantic, 1000 km de Marea Baltica, 400 km de Marea Adriatica si riverana cu Marea Neagra. Aceste particularitati confera climei un caracter temperat continental. Masele de aer dirijate spre teritoriul Romaniei in diferite contexte sinoptice, evolueaza intr-o gama foarte ampla mergand de la cele arctice, pana la cele tropicale (sahariene) cea ce confera climei un caracter de tranzitie. De asemenea, instabilitatea raporturilor dintre principalii centri barici determina variatii importante in durata mentinerii unui anumit context meteorologic; astfel se pot inregistra atat durate insemnate cu circulatie ciclonica aducatoare de precipitatii abundente si perioade importante cu regim anticiclonic specific manifestarii fenomenului de seceta, cat si treceri rapide de la regimul anticiclonic la circulatia ciclonica si invers cu modificarile aferente in starea timpului.

Extinderea teritoriului tarii pe aproape 5° de latitudine mpune diferentieri mai mari intre sudul si nordul tarii in ceea ce priveste temperatura decat extinderea pe circa 10° de longitudine, astfel daca temperatura medie anuala in sudul tarii se ridica la circa 11° , in nordul tarii la altitudini comparabile valorile acestui parametru sunt mai coborate cu circa 3°C . Intre extremitatea vestica si cea estica a teritoriului national diferenta termica se reduce la un grad (10°C in vest, 9°C in est) in schimb diferentierile in privinta precipitatiilor sunt mai importante (circa 600 mm pe an in vest si sub 400 mm pe an in est).

Relieful tarii are un rol esential in delimitarea zonelor si etajelor climatice. Muntii Carpati formeaza o bariera care separa climatele continentale aspre din est de cele din vest de tip Oceanic si adriatic.

România este o țară situată în sud-estul Europei, traversată de paralela 45, fiind la aceeași latitudine cu Bordeaux sau Veneția. Ea prezintă un relief echilibrat compus în proporții egale din munți, dealuri și câmpii. Între cele două războaie mondiale, istoricul Constantin C. Giurescu a comparat România cu un oraș medieval în care Ardealul și Carpații constituiau fortăreața înconjurată de dealuri și ale cărui șanțurii de apărare erau Dunărea, Nistrul, și Tisa.

Dealurile si podisurile atenuaza la randul lor extremele climatice ca potential hidrotermic. Campiile si luncile mari din sudul tarii sunt culoare deschise pentru curentii atmosferici, unde totusi se manifesta o influenta carpatica de ameliorare a exceselor climatice.

Prezenta lantului montan si a dealurilor si podisurilor in centrul tarii determina insa aparitia a cel putin patru etaje climatice care difera profund de clima zonala. Primul etaj intre 300-1400 m are o clima calda pana la racoroasa (9°C - 4°C) si mai umeda (600-700 pana la 1000-1100 mm); al doilea etaj, intre 1400-1800 m, are o clima rece si umeda (4°C - 2°C si 1000-1400 mm); al treilea etaj, o clima foarte rece si umeda (2°C - 0°C si 1000-1400 mm); al patrulea etaj are deasemenea o clima foarte rece si umeda (0°C si $-2,7^{\circ}\text{C}$, 1200-1400mm). Etajarea pe verticala este evidenta pentru toate elementele si fenomenele meteorologice.

La scara tarii, valorile medii multianuale (100 ani) ale temperaturilor medii anuale sunt cuprinse intre $-2,70^{\circ}\text{C}$ la 2500 m altitudine si $11,40^{\circ}\text{C}$ in sud-est (Constanta), iar mediile sumei precipitatiilor (fig. 2) tot ca valori multianuale sunt intre 385,5 mm si 500,9 mm in sud-est (la Constanta, respectiv la Calarasi) si intre 1000-1200 mm in zona montana.

Indicele de ariditate (R) ca raport intre suma precipitatiilor anuale si evapotranspiratia potentiala (P/ETP) defineste urmatoarele tipuri de zone: hiperaride ($R < 0,05$), aride ($0,05 < R < 0,20$), semiaride ($0,20 < R < 0,50$), uscate - sub-umede ($0,50 < R < 0,65$) si umede ($R > 0,65$). Din acest punct de vedere, teritoriul Romaniei se incadreaza in zonele semiaride, uscat-sub-umede si umede cu $R > 0,20$ (fig. 3).

In concluzie, clima Romaniei este de tip temperat-continental, cu 4 anotimpuri si este marcata de influente ale climatelor stepice din est, adriatice din sud-vest, oceanice din vest si nord-vest, pastrandu-si totusi identitatea climatului carpato-ponto-danubian.

In teritoriul cu risc ridicat la desertificare si seceta clima este calda si uscata, cu temperaturi medii anuale mai mari de 10°C , suma temperaturilor medii 0°C intre 4000 - 4300°C , iar a celor 10°C intre 1600 - 1800°C . Suma precipitatiilor medii anuale este intre 350-550 mm, a celor din perioada aprilie-octombrie intre 200-350 mm, in timp ce rezervele de apa ale solului pe adancimea de 0-100 cm a solului la 31 martie intre 950-1500 mc/ha, in echivalent de precipitatii 95-150 mm.

Pe teritoriul Romaniei regimul vantului este determinat atat de particularitatile circulatiei generale a atmosferei (diferite sisteme barice care o traverseaza), cat si de particularitatile suprafetei active. Se pune in evidenta rolul de baraj orografic al Carpatilor, care determina, prin orientarea si altitudinea lor, anumite particularitati regionale ale vantului.

La statiile meteorologice din Romania, observatiile asupra directiei si vitezei vantului in perioada 1961-2000 (perioada luata in calcul pentru analiza regimului vantului) au fost efectuate cu girueta Vild la inaltimea de 10 m, aceasta putand masura viteze maxime de pana la 40 m/s.

Viteza medie anuala

Este direct influentata de orografie si de stratificarea termica a aerului, care o pot intensifica sau atenua. In zona montana sunt caracteristice viteze medii anuale care scad cu altitudinea de la 8-10 m/s pe inaltimile carpatice (2000-2500 m) pana la 6 m/s in zonele cu altitudini de 1800-2000 m, pe versantii adapostiti vitezele anuale scad la 2-3 m/s, iar in depresiunile intramontane acestea sunt de 1-2 m/s. In interiorul arcului carpatic, vitezele medii anuale oscileaza intre 2-3 m/s, iar la exteriorul Carpatilor, in Moldova, acestea sunt de 4-5 m/s, mediile anuale cele mai mari remarcandu-se in partea de est a tarii, in Campia Siretului inferior (5-6 m/s), pe litoralul Marii Negre (6-7 m/s), in Dobrogea si Baragan (4-5 m/s). Cele mai mici valori medii anuale (1-2 m/s) se remarca in depresiunile intracarpatiche inchise.

Vitezele maxime ale vantului

Cele mai mari valori, de peste 40 m/s, se inregistreaza in toate zonele montane inalte, in Podisul Modovenesc, nord-estul Baraganului si in muntii Dobrogei, ca urmare a circulatiei intense din nord si nord-est, pe litoralul Marii Negre, ca urmare a rugozitatii reduse, precum si in partea central-sudica a Campiei Romane, intre valea Jiului si Vedea.

Zonele cu viteze maxime ale vantului cuprinse intre 30-40 m/s inconjoara toate arealele cu viteze de peste 40 m/s, ele ocupand partile joase ale Podisului Moldovei, nord-estul Campiei Romane, Dobrogea de nord si zonele pericarpatiche. Partea vestica si de est a Campiei Romane, centrul si sudul Dobrogei si cea mai mare parte a Deltei Dunarii se caracterizeaza prin viteze maxime anuale ale vantului cuprinse intre 20 si 30 m/s. Aceleasi viteze se inregistreaza si in cea mai mare parte a Podisului Transilvaniei, in centrul si nordul Campiei de Vest si pe Culoarul Muresului.

Cele mai scazute valori ale vitezelor maxime anuale, sub 20 m/s, se inregistreaza insular (pe zone foarte restranse) in Podisul Mehedinti, Depresiunea Petrosani si defileul Jiului, zone situate la adapostul masivelor muntoase. La o examinare mai atenta a distributiei acestor valori pot fi scoase in evidenta si anumite legitati. Astfel, vitezele maxime absolute sunt sensibil mai mari pe directiile dominante specifice fiecarei statii in parte. De asemenea, se observa cresterea vitezelor maxime absolute in raport cu altitudinea reliefului, in conditiile in care statiile sunt amplasate in loc uri degajate. Tot ca o regula se inscrie si cresterea vitezelor maxime absolute in cazul unor vanturi l°Cale. Astfel, vantul „Cosava” a depasit la Oravita 40 m/s pe directiile est si est-sud-est. De asemenea, la Boita, curentul de aer dinspre defileul Oltului poate atinge si depasi frecvent 40 m/s din sectorul sudic. Trebuie subliniat faptul ca, in cadrul fiecarei zone mentionate, pe varfuri si pe culmile degajate valorile maxime anuale ale vitezei vantului pot fi mult mai mari decat cele specifice zonei respective, in timp ce, in partile joase, adapostite, acestea se pot reduce substantial.

Durata de stralucire a Soarelui

Repartitia sa teritoriaiala se afla in stransa corelatie cu regimul si distributia nebulozitatii, in special a celei inferioare (norii superiori si cei mijlocii, mai putin dezvoltati pe verticala si transparenti datorita alcatuirii lor din particule de gheata, lasa sa treaca o parte din razele solare luminosa).

Pe teritoriul Romaniei cele mai mari valori anuale, de peste 2300 ore de insorire, se inregistreaza in zona litoralului Marii Negre (in partea sud-estica a Deltei Dunarii, in regiunea Sf. Gheorghe sumele medii anuale ajung pana la aproape 2400 ore), ca urmare a predominarii in aceasta parte a tarii a timpului senin, mai ales in semestrul cald al anului (aprilie-septembrie)Regiunile de campie ale tarii se deosebesc intre ele printr-o durata caracteristica a stralucirii Soarelui determinata de conditiile specifice de circulatie a maselor de aer: 2000-2150 ore in Campia de Vest si 2100-2200 ore in Campia Romana.In regiunile mai inalte - zona deluroasa si cea de munte, unde ceata si zilele cu cerul noros sau cu cerul acoperit prezinta o frecventa mai mare - numarul mediu anul de ore de stralucire a Soarelui se reduce treptat de la peste 2000-2100 ore in Podisul Getic pana la mai putin de 1600 ore la altitudini mai mari de 2200 m.

Precipitatii

Cantitatile de precipitatii maxime in 24 ore prezinta, in distributia lor pe teritoriul Romaniei, diferentieri semnificative, ca urmare a influentei directe pe care o exercita sistemele barice asupra diferitelor sectoare ale teritoriului tarii si a configuratiei majore a reliefului.

Specific acestui parametru este faptul ca ploile exceptionale au caracter neregional, reprezentand de cele mai multe ori intensitati pluviale mari cu durata mica, dar si cantitati semnificative cu intensitati moderate cumulate pe parcursul intregii zile si afectand in acelasi timp suprafete mici, deci arii de actiune restransa.

Distributia cantitatilor maxime in 24 ore pe teritoriul Romaniei pune in evidenta cateva aspecte. Astfel, partea centrala si nordica a Campiei si Dealurilor Banato-Crisane, care se afla sub influenta climatului temperat-oceanic tot timpul anului, primeste in regim mediu multianual cele mai multe precipitatii. Maximele diurne se produc, in general, la sfarsitul primaverii si vara (Baia Mare 121,4 mm si Oradea 85,8 mm in iunie). Podisul Transilvaniei aflat sub aceeasi influenta climatica temperat-°Ceanica prezinta valori mai ridicate in aria precarpatica estica, cazute cu deosebire in timpul verii (Bistrita 75,9 mm in iulie). Depresiunile din sudul si estul Podisului Transilvaniei, sub influenta circulatiei foehnale, primesc cele mai mari cantitati diurne de precipitatii in lunile de vara (Sibiu 82,0 mm in august, Fagaras 92,7 mm in iunie).

In sud-vestul tarii, in Campia si Dealurile Banatului, sub influenta maselor de aer submediteraneene, cele mai abundente precipitatii maxime in 24 ore cad in timpul verii (Timisoara 100,0 mm in iunie) sau la inceputul toamnei (Lugoj 90,2 mm, Caransebes 127,0 mm in septembrie).

Sectorul montan al Carpatilor Romanesti prezinta nuanteri in distributia acestor precipitatii, generate mai putin de sistemele barice dominante si mai mult de altitudine si de transformarile suferite de masele de aer vestice dominante si formatiunile ciclonice in contact cu inaltimele carpatice. Pe culmile muntoase, cantitatea ridicata de precipitatii este consecinta intensificarii activitatii fronturilor de aer la trecerea lor peste munti si a convecției termice intense din sezonul cald al anului (Vladeasa 88,2 mm in iunie, Vf. Omu 115,0 mm in iulie si Rarau 110,6 mm in iunie). In Muntii Banatului, unde se resimte din plin influenta maselor de aer mai umede de origine mediteraneana, precipitatiile maxime absolute cazute in 24 ore au fost mai mari, masurandu-se cantitati care depasesc frecvent 100 mm (Semenic 122,6 mm in august, Cuntu 204,2 mm in iunie).

La nivelul depresiunilor intracarpatiche, cantitatiile maxime de precipitatii in 24 ore oscileaza in functie de pozitia acestora, interioara sau exterioara, fata de lantul carpatic, de apropierea, masivitatea, inaltimea si orientarea ramei montane inconjuratoare situata in calea maselor de aer umede (Brasov 88,7 mm si Petrosani 107,4 mm in iunie, Miercurea Ciuc 76,0 mm si Sighetu Marmatiei 104,7 mm in iulie etc.).

Urmarind alte unitati fizico-geografice pe harta alaturata se confirma aceeasi neuniformitate spatio-temporala a parametrului analizat. Astfel, in Podisul Sucevei valorile parametrului au depasit in sezonul cald al anului 80-100 mm (Botosani 81,2 mm, Falticeni 93,1 mm), crescand cantitativ spre sud, spre Podisul Barladului si Campia Siretului Inferior (Iasi 146,7 mm, Husi 123,6 mm, Galati 126,2 mm). Partea continentală a Dobrogei in lunile iulie si august primeste cantitati maxime diurne apropiate de 100 mm (Adamclisi 115,2 mm), ceea ce reprezinta de cele mai multe ori dublarea mediei lunare multianuale. In semestrul rece al anului se remarca, de asemenea, un interval propice producerii maximelor in 24 ore de precipitatii (Harsova 77,1 mm si Adamclisi 90,2 mm in ianuarie).

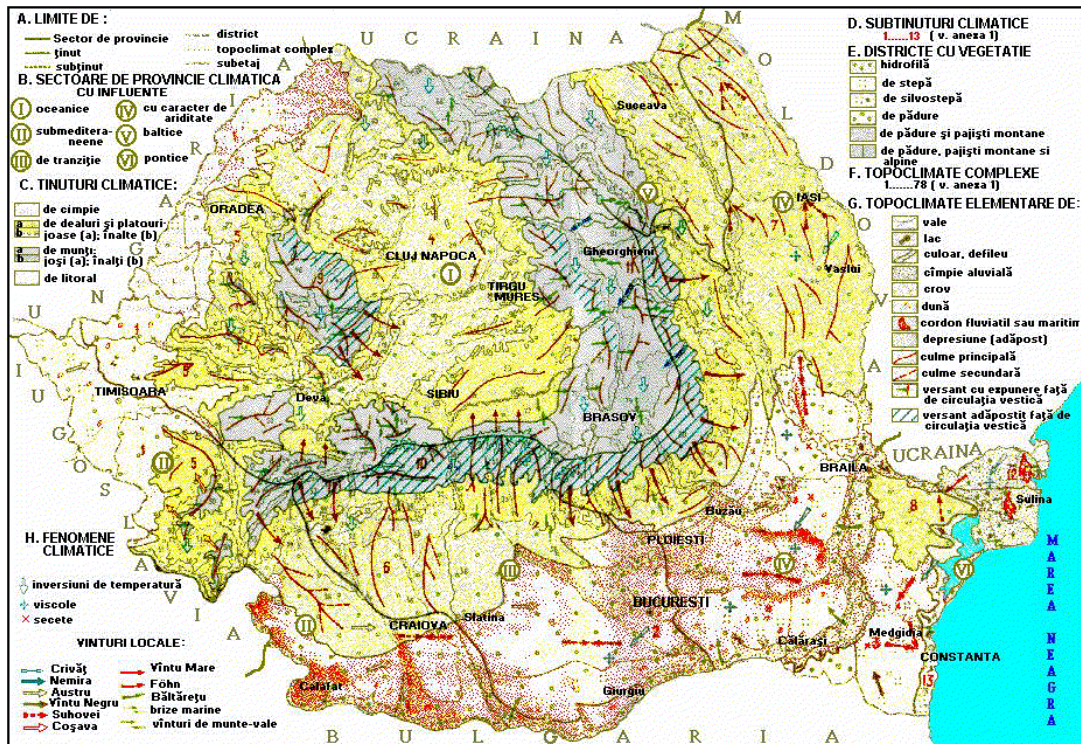
Deasupra Deltei Dunarii si a complexului lagunar Razim, unde incalzirea este puternica in timpul verii si la inceputul toamnei, convecția termica este foarte activa. Cantitatea maxima absoluta pe tara cazuta in 24 ore a fost inregistrata la C. A. Rosetti cu valoarea de 530,6 mm la 30 august 1924. Aceasta, impreuna cu cantitatea cazuta in ziua precedenta, insumeaza 690,6 mm, reprezentand cea mai mare cantitate de precipitatii cumulate in secventa temporala scurta din Romania. Si in zona de litoral a Dobrogei maximele diurne sunt apreciabile (Constanta Far 111,6 mm, Constanta Coasta 112,3 mm in august), ca urmare a ciclogenezei de coasta marina.

In Campia Romana, cantitatiile maxime diurne masurate au atins 80-150 mm, semnalandu-se cu deosebire in lunile de vara (Calarasi 149,4 mm, Alexandria 144,2 mm, Drobeta-Turnu Severin 171,7 mm). De altfel, pe intreg teritoriul tarii cantitatiile exceptionale de precipitatii se remarca vara: Ciuperceni 348,9 mm, Surdila Gaiseanca 265,9 mm, Fundata 306,0 mm, Carlibaba 280,4 mm, Priboioasa 270,0 mm, Deva 262,0 mm etc.

Principala caracteristica a ploilor torentiale este intensitatea. La ploile semnificative acesta depaseste valoarea de 6 mm/min in regiunile cele mai joase, scazand pe masura cresterii altitudinii pana la valori mai mici de 3 mm/min, in regiunile inalte.

Din analiza acesteia se constata ca in Romania, cele mai mari valori medii ale acestor intensitati maxime pluviale se produc in regiunile joase de campie cu grad mare de continentalism sau la limita inferioara a barajului orografic al Carpatilor, unde impactul este mai mare. Cele mai mici valori se reduc la 3-4 mm/min si chiar sub 3 mm/min, in cuprinsul unor areale restranse situate in regiunea muntoasa inalta in Podisul Sucevei, vestul Podisului Somesan si mai ales in Delta Dunarii si pe litoralul de nord, unde sunt caracteristice miscari descendente ale aerului.

Prin acesta harta aratam zonele de temperatura si cursurile de aer cat si distributia pe teritoriu si evolutia in timp a principalilor parametri climatici ai Romaniei



Bibliografie : www.inmh.ro, internet, carti de specializare, atlasul climatic detaliat oferit de Teora.