

# **Geografie – Bacalaureat**

## **Teste**

PROGRAMA EXAMENULUI DE BACALAUREAT	
PENTRU DISCIPLINA GEOGRAFIE .....	3
SINTEZE .....	5
Europa .....	5
România .....	21
Testul 1 .....	35
Testul 2 .....	38
Testul 3 .....	41
Testul 4 .....	44
Testul 5 .....	47
Testul 6 .....	50
Testul 7 .....	53
Testul 8 .....	56
Testul 9 .....	59
Testul 10 .....	62
Testul 11 .....	65
Testul 12 .....	68
Testul 13 .....	71
Testul 14 .....	74
Testul 15 .....	77
Testul 16 .....	80
Testul 17 .....	83
Testul 18 .....	86
Testul 19 .....	89
Testul 20 .....	92
Testul 21 .....	95
Testul 22 .....	98
Testul 23 .....	101
Testul 24 .....	104
Testul 25 .....	107
Testul 26 .....	110
Testul 27 .....	113
Testul 28 .....	116
Testul 29 .....	119
Testul 30 .....	122
Testul 31 .....	125
Testul 32 .....	128
Testul 33 .....	131
Testul 34 .....	134
Testul 35 .....	137
Testul 36 .....	140
Testul 37 .....	143
Testul 38 .....	146
Testul 39 .....	149
Testul 40 .....	152
Testul 41 .....	155
Testul 42 .....	158
Testul 43 .....	161
Testul 44 .....	164
Testul 45 .....	167
Testul 46 .....	170
Testul 47 .....	173
Testul 48 .....	176
Testul 49 .....	179
Testul 50 .....	182
Testul 51 .....	185
Testul 52 .....	188
Testul 53 .....	191
Testul 54 .....	194
Testul 55 .....	197
Testul 56 .....	200
Testul 57 .....	203
Testul 58 .....	206
Testul 59 .....	209
Testul 60 .....	212
Testul 61 .....	215
Testul 62 .....	218
Răspunsuri .....	221

## EUROPA

## A. Europa – elemente geografice de bază

## 1. Spațiul european

- *suprafața* Europei este de 10 170 340 km<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă 7,05% din uscatul planetei (penultimul continent ca suprafață al lumii);
- *populația* Europei era de 725 milioane locuitori în 2004, ceea ce reprezintă 12,5% din populația planetei ( al treilea continent ca număr de populație al lumii);
- *numărul statelor europene* este de 46 (în Europa se află cel mai mare stat ca suprafață de pe glob – Rusia, precum și cel mai mic stat ca suprafață de pe glob – Vatican).

## a. Așezarea matematică:

Europa este așezată în întregime în *emisfera nordică*, punctele extreme fiind:

- N – Capul Nord (Nordkinn) la 71°08' latitudine nordică, în Norvegia;
- S – Punta Marroqui la 36° latitudine nordică, în Spania;

Distanța dintre extremitățile nordică și sudică este de aproximativ 4 000 km.

- V – C. Roca (Cabo da Roca) la 9°34' longitudine vestică, în Portugalia;
- E – nord-estul Munților Ural la 67°30' longitudine estică, în Rusia.

Distanța dintre extremitățile vestică și estică este de aproximativ 5 000 km.

## b. Vecini:

- nord – Oceanul Arctic; est – Munții Ural; sud-est – Munții Caucaz; sud – Marea Mediterană și Marea Neagră; vest – Oceanul Atlantic.

## c. Caracteristici generale:

- un *contur foarte sinuos*, lungimea țărmurilor depășind 80 000 km;
- un *relief complex*, cu altitudini sub nivelul mării în Câmpia Olandeză și în Câmpia Precaspică, dar cu înălțimi maxime care depășesc 5 000 m în Munții Caucaz și 4 000 m în Munții Alpi; altitudinea medie a Europei este de 340 m, doar 1,5% din spațiul european depășind 2 000 m altitudine.

Complexitatea reliefului este dată și de vechimea acestuia; astfel, unități de relief foarte vechi, precambriene, se alătură unităților de relief foarte noi, alpine și cuaternare.

- o *climă predominant temperată*, cu nuanțe blânde în vestul și sudul Europei, cu nuanțe excesive în estul Europei, dar favorabilă locuirii și desfășurării unor activități economice diversificate;
- o *rețea hidrografică variabilă*, cu râuri cu debite mari în nordul și vestul continentului, cu lacuri numeroase cu origine variată, predominând lacurile glaciare;
- un *înveliș biopedogeografic* diversificat, datorită diversității reliefului și climei;
- o *populație* cu o densitate mare, de 71 loc/km<sup>2</sup>, peste media mondială, dar și cu cea mai mare pondere a populației urbane de pe glob, de peste 70%;
- leagănul unor *civilizații* străvechi: greacă, romană, bizantină;
- spațiul a două dintre cele mai importante *blocuri regionale* de pe glob: NATO – militar, creat în 1949 și UE – economic, creat în 1957.

## 2. Elemente de geografie fizică

### 2.1. Relieful major al Europei

**a. Altimetric**, Europa se desfășoară între -28 m în Câmpia Precaspică și în polderele olandeze și înălțimi maxime care ajung la 5 642 m în Munții Caucaz (Vârful Elbrus) și 4 807 m în Munții Alpi (Vârful Mont Blanc). 85% din relieful Europei are altitudini sub 500 m, format din câmpii și podișuri joase concentrate în centru și în est, iar 15% reunește munții și dealurile înalte din nord-vestul, sudul și centrul continentului.

**b. Tectonic**, Europa aparține Plăcii Eurasiatice, dar relieful este format în moduri variate și în etape geologice diferite:

- *precambrian* – unitățile de platformă din nordul și estul continentului;
- *paleozoic* :
  - orogeneza caledonică a înălțat Alpii Scandinaviei și munții din Arhipelagul Britanic, aceștia din urmă fiind afectați ulterior și de orogeneza hercinică;
  - orogeneza hercinică a înălțat un lanț muntos aproape continuu din Franța până în Crimeea, plus Munții Ural din estul Europei. Toți acești munți au fost puternic tociți și fragmentați de acțiunea factorilor externi, ajungând acum la altitudinea și aspectul unor podișuri;
- *mezozoic-neozoic*:
  - orogeneza alpină a înălțat lanțurile montane alpine din centrul și sudul Europei (Pirinei, Alpi, Carpați, Caucaz și munții din peninsulele Europei Sudice);
  - bazinele tectonice au fost umplute cu sedimente și au luat naștere câmpiile actuale (Câmpia Panonică, Câmpia Română);
  - vulcanismul dă naștere celui mai lung lanț vulcanic stins din Europa, situat în Carpații Românești, dar și numeroșilor vulcani activi din Italia și din Islanda.
  - *cuaternar* – clima suferă în prima parte a cuaternarului (pleistocen) o răcire generală, astfel că în nordul Europei se formează calota glaciară, iar în munții de peste 2 000 m din sistemul alpin se formează ghețarii montani; au rezultat forme noi de relief, cu morene, creste și văi glaciare. În a doua parte a cuaternarului (holocen), ca urmare a încălzirii climatice, ghețarii se topesc, iar apele curgătoare, alături de ceilalți factori externi, modelează relieful actual al Europei.

**c. Treptele majore de relief** sunt dispuse neuniform în cadrul continentului:

- *munții*, cu altitudini de peste 1 000 m, s-au format în etape diferite:
  - masivele din roci cristaline formate în orogeneza caledonică, fragmentate și reînălțate tectonic până la altitudini de 2 500 m: munții din Peninsula Scandinavă și din Arhipelagul Britanic;
  - munții joși și podișurile din orogeneza hercinică, cu roci cristaline și magmatice, cu extindere din Peninsula Iberică și Franța, prin Europa Centrală, până în Rusia, în Munții Ural. În România, în această categorie se încadrează Munții Măcinului.
  - munții înalți din orogeneza alpină, alcătuiți din roci cristaline, calcare și fliș, roci vulcanice: Pirinei, Alpi, Carpați, Caucaz și munții din peninsulele sudice ale Europei.
- *podisurile și dealurile*, cu altitudini de 300-800 m, cu origine diferită:
  - unități din roci magmatice sau cristaline foarte vechi, în Ucraina, Rusia, Germania, Cehia, Finlanda;
  - masive izolate, acoperite cu roci sedimentare recente, în Rusia, Polonia;
  - dealuri rezultate din fragmentarea podișurilor de la poalele munților;
- *câmpiile*, cu altitudini sub 250 m, tot cu origine diferită:
  - câmpii litorale în Franța, Olanda, Arhipelagul Britanic, peninsulele sudice;
  - câmpii de eroziune fluvio-glaciară, în Germania, Polonia;
  - câmpii formate prin umplerea unor bazine tectonice: Câmpia Panonică, Câmpia Padului, Câmpia Română;
  - câmpii formate prin sedimentarea unor platforme vechi: Câmpia Rusă.

#### d. Tipuri genetice de relief:

- relieful *structural*, cu horsturi și grabene (Valea Rinului);
- relieful *glaciar* :
  - de calotă, în nordul Europei, cu câmpii de eroziune, morene;
  - montan, la altitudini de peste 2 000 m, în munții din sistemul alpin, cu circuri, văi, praguri, morene glaciare.
- relieful *fluvial*, cu văi și forme adiacente: terase, lunci, interfluvii etc;
- relieful *carstic*, format în principal pe calcare, cu peșteri, avenuri, doline, chei. Numele acestui tip de relief vine de la Podișul Karst, din Slovenia. Relieful carstic se mai poate forma pe sare și gips;
- relieful *vulcanic* cuprinde vulcanii și relieful adiacent din vulcanii stinși ai Europei (conuri, platouri vulcanice), precum și vulcanii activi din cuaternar (Vezuviu, Etna, Stromboli, Hekla);
- relieful *eolian*, reprezentat de câmpuri de dune (Franța, Câmpia Mării Caspice);
- relieful *litoral*, cu plaje, faleze, limane și lagune. În Europa se diferențiază mai multe tipuri de țărmuri: cu fiorduri (Europa de Nord), cu riass (Marea Britanie, nord-vestul Franței), cu canale sau dalmatic (Croația), cu delte (Dunărea, Volga), cu estuare (Tamisa, Elba).

#### e. Unități majore de relief:

##### I. Europa Nordică cuprinde următoarele unități majore de relief:

- *Alpii Scandinaviei*, formați în orogeneza caledonică, au fost nivelăți de eroziune, dar și înălțați tectonic, ajungând la o înălțime maximă de 2 469 m în Vârful Galdhoppigen. Calota glaciară a modelat platouri și văi abrupte, numite fiorduri;
- *Munții Penini, Grampian, Cambrian* din Marea Britanie, formați în orogeneza caledonică și hercinică, fragmentați puternic de eroziune, abia depășesc 1 000 m. (Vârful Ben Nevis, cu 1 343 m); și aici, calota glaciară a modelat un relief glaciara specific;
- *Podișul Finlandei*, cu aspect colinar datorat șirurilor morenaice formate de calota glaciară; înălțimile depășesc puțin 1 000 m; în depresiunile dintre șirurile morenaice, prin acumularea apei, s-au format numeroase lacuri;
- câmpii litorale și de eroziune glaciară, acoperite cu morene;

##### II. Europa Centrală cuprinde:

- ❖ *Câmpia Nord-Europeană* (din Olanda până în Polonia), este intens modelată de ghețarii cuaternari (câmpie de eroziune fluvio-glaciară), care au format morene și sandre. Este acoperită în mare parte cu loess și fragmentată de râurile care o traversează; acestea se varsă prin estuare în Marea Nordului și prin lagune în Marea Baltică. Cel mai cunoscut sector este *Câmpia Germano-Polonă*, cu altitudini de sub 200 m și înclinare de la est la vest;
- ❖ un ansamblu de *podişuri și masive hercinice*, fragmentate de eroziune și remodelate tectonic:
  - *Masivul Central Francez*, cu relief vulcanic, relief carstic cu doline și chei, relief structural, pe grabene; este alcătuit din roci cristaline, vulcanice și calcare; înălțimea maximă a masivului este de 1 885 m în Vârful Puy de Sancy; de aici izvorăște fluviul Loara;
  - *Munții Pădurea Neagră* (din care izvorăște Dunărea) și Munții Vosgi, separați de grabenul Rinului, cu o predominanță a rocilor granitice, au altitudini sub 1 500 m ;
  - *Masivul Șistos Renan* are păstrate în craterile vechilor vulcani lacuri de tip mare; înălțimea este de 600-800 m;
  - *Munții Jura* sunt formați din roci dispuse în cute paralele, regulate, formând un relief specific, de tip jurasian; altitudinile sunt sub 1 800 m;
  - *Patrolaterul Boemiei*, alcătuit din Podișul Boemiei, Munții Metaliferi, Munții Sudeți și Munții Pădurea Boemiei, are altitudini mici;
- ❖ *sistemul muntos alpin* cuprinde:
  - *Munții Alpi*, cu o lungime de 1 200 km, au forma unui arc foarte larg; sunt alcătuiți predominant din roci cristaline și au cele mai mari altitudini din Europa peninsulară (Vârful Mt. Blanc – 4 807 m); au masivitate mare, relief glaciara și periglaciara foarte bine dezvoltat, suprafețe de eroziune, precum și relief carstic în est, pe calcare și dolomite;

- **Munții Carpați** au un traseu sinuos, sunt mult mai fragmentați decât Alpii și au înălțimi mai mici (Vârful Gerlachovska, din Munții Tatra Înaltă, are 2 655 m); o mare parte a Carpaților este formată din depresiuni și culoare de vale; sunt alcătuiți din roci cristaline, vulcanice, sedimentare cutate (calcare, conglomerate) și flis; cuprind cel mai lung lanț de vulcani stinși din Europa, în sectorul Carpaților Românești;

- **Munții Caucaz** au o tectonică activă și cele mai mari altitudini din Europa (Vârful Elbrus are 5 642 m); sunt alcătuiți din granite, roci cristaline, calcare și conglomerate; au un relief glaciatic bine dezvoltat;

❖ **bazine tectonice** umplute cu roci sedimentare neozoice, cu relief de dealuri, podișuri (Podișul Transilvaniei), sau câmpii:

- **Câmpia Panonică** reprezintă un fundament faliat, cu altitudini de 150-300 m, dominat de masive cristaline și munți izolați;

- **Câmpia Dunării** se desfășoară de-a lungul Dunării în fâșii paralele, este acoperită cu loess și are altitudini între 6 și 300 m.

**III. Europa de Est**, dezvoltată peste platformă rusă, cuprinde:

❖ **Câmpia Est-Europeană**, cea mai întinsă câmpie de pe glob, cu altitudini generale de 200 m, dar care pot ajunge la -28m în regiunea caspică și la 350 m în podișurile vechi (Podișul Valdai, Podișul Volgăi, Podișul Central Rus); în nord câmpia este acoperită cu depozite glaciare, iar în sud cu depozite loessoide și nisipoase;

❖ **Munții Ural** au peste 2 000 km lungime, cu orientare nord-sud; sunt formați în orogeneza hercinică, au altitudini mai mici de 2 000 m (1 894 m în Vârful Narodnaia) și au relief glaciatic.

**IV. Europa sudică** (peninsulară) cuprinde:

❖ **Peninsula Iberică**, formată din:

- **meseta spaniolă**, de vârstă hercinică, intens erodată și faliată, formată din podișuri de 600-1 000 m, modelată de eroziunea diferențială și cea glaciatică;

- **cordilierele alpine** din jurul mesetei: Cordiliera Cantabrică, Cordiliera Iberică, Cordiliera Betică, cu altitudinea maximă din Peninsula Iberică (Vârful Mulhacen, 3 478 m) și Munții Pirinei (Vârful Pic d'Aneto, 3 404 m);

- **câmpii** reduse ca suprafață: Câmpia Aragonului, Câmpia Andaluziei;

❖ **Peninsula Italică** cuprinde:

- **Munții Apenini**, formați în orogeneza alpină, cu altitudinea maximă în Vârful Gran Sasso D'Italia – 2 912 m, sunt destul de puternic fragmentați; includ vulcani activi (Etna) și stinși (Vezuviu) și sunt afectați de cutremure de pământ;

- **Câmpia Padului**, un fost golf al Mării Adriatice, are altitudini între 100 m și 300-500 m la contactul cu munții; are un litoral dominat de lagune și de Delta Padului;

❖ **Peninsula Balcanică**, formată din:

- **munții alpini** cuprind: Alpii Dinarici, cu un bogat relief carstic și cu țărnel specific de tip dalmatic; Munții Stara Planina sau Balcanii, Munții Rodopi, Munții Rila, cu altitudinea maximă din Peninsula Balcanică (Vârful Musala – 2 925 m), Munții Pindului cu Masivul Olimp – 2 911 m;

- **câmpii** sedimentare: Câmpia Mariței, Câmpia Savei, Câmpia Traciei de Est.

**V. Europa insulară** cuprinde Arhipelagul Britanic, Azore și Madeira – Portugalia, Canare – Spania, din Oceanul Atlantic, precum și numeroasele insule din Marea Mediterană, cele mai mari fiind: Sicilia și Sardinia – Italia, Corsica – Franța, Cipru, Creta – Grecia etc.

## 2.2. Clima Europei

Europa intră în cea mai mare parte în *zona de climă temperată* și doar în nord în *zona de climă rece*.

Respect pentru oameni și cărți

### a. Factorii genetici ai climei:

- *factorii radiativi* semnifică *radiația solară globală*, cu rol esențial în distribuția căldurii; valorile acesteia scad de la sud la nord, dar ea este influențată nu numai de latitudine și altitudine, ci și de nebulozitate și ceață; ca atare, și valorile bilanțului radiativ scad de la sud la nord;
- *factorii dinamici* sunt reprezentați de mișcarea generală a maselor de aer deasupra Europei, de la vest la est, dar și de influența maselor de aer polar, în special iarna, și a celor tropicale, în special vara. Ca atare, pe teritoriul Europei se dezvoltă și evoluează centri de presiune diferită: Anticicloul Azorelor, Cicloul Islandez, Anticicloul Siberian – iarna, Depresiunea central-asiatică – vara; mișcarea maselor de aer este afectată de bariera lanțurilor montane din Europa;
- *factorii fizico-geografici*:
  - contrastul dintre suprafețele acvatice și cele de uscat: Oceanul Atlantic, Marea Mediterană, Marea Baltică moderează regimul termic în zonele de influență, pe când marea masă continentală asiatică impune amplitudini termice tot mai mari spre estul continentului;
  - relieful influențează prin altitudine, dar și prin expoziția și înclinarea versanților; în timp ce temperatura aerului scade odată cu înălțimea, precipitațiile cresc și crește și ponderea precipitațiilor solide;
  - Curentul Cald al Golfului, ce scaldă țărmurile Arhipelagului Britanic, ale Islandei și ale Peninsulei Scandinave, duce la creșterea sensibilă a temperaturilor medii anuale în aceste regiuni (izoterma de 0°C ajunge la 71° latitudine nordică);
- *factorii antropici*, prin impactul activităților industriale, de transport, urbanizare, despădurire etc, determină modificări ale elementelor meteorologice.

### b. Elementele climatice:

- ❖ *temperatura* Europei este influențată de radiația solară, de relief, de prezența maselor acvatice, în special a Oceanului Atlantic și de Curentul Atlanticului de Nord:
  - temperatura medie anuală scade de la nord la sud și de la vest la est; are valori de 18°C în sudul continentului, de 0°C în nordul Peninsulei Scandinave și de -4°C în extremitatea nord-estică a Europei. Temperatura medie a lunii ianuarie are valori de 10°C în sud și valori mai mici de -15°C în nordul Europei, iar temperatura medie a lunii iulie este de 25°C în sudul extrem și mai mică de 15 °C în nordul Europei;
  - amplitudinea termică anuală, care reprezintă diferența dintre luna cea mai caldă și luna cea mai rece a anului, crește de la vest la est, odată cu îndepărtarea de Oceanul Atlantic și apropierea de masa continentală asiatică;
- ❖ *precipitațiile atmosferice* sunt influențate în principal de prezența Oceanului Atlantic și de continentul asiatic, precum și de relief. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 300-500 mm în nordul Europei, la nord de Marea Caspică și de Marea Neagră și ajunge la 1 000-2 000 mm în vestul continentului și în regiunile montane înalte. Ca repartitie în timp, în vestul continentului precipitațiile cad constant tot timpul anului, în sud cad iarna, iar în centru și est cad la sfârșitul primăverii-începutul verii;
- ❖ *vânturile* predominante sunt cele de vest, generate de devierea spre dreapta a aerului, la latitudini temperate. Acestea aduc precipitații bogate și moderarea regimului termic și se deplasează până ating barierele orografice ale Munților Alpi și Carpați:
  - *Crivățul* este un vânt de est și de nord-est, care iarna este foarte geros și violent, cu viscole puternice, iar vara devine un vânt cald și uscat;
  - *Austrul* este un vânt uscat și cald, ce coboară de pe pantele Munților Balcani și Dinarici;
  - *Bora* este un vânt rece format în Alpii Dinarici și coboară spre Marea Adriatică;
  - *Mistralul* suflă din sudul Masivului Central Francez spre Marea Mediterană, provocând chiar furtuni pe mare;
  - *Siroco*, vânt fierbinte de origine tropicală, se manifestă vara în sudul Europei;

- *Foehnul* este un vânt cald, uscat și neperiodic, format la contactul munte-depresiune și determină venirea mai timpurie a primăverii;
- *brizele marine și cele montane* au influențe locale zilnice.

Respect pentru oameni și cărți

## c. Regionarea climatică a Europei:

- ❖ *climatul temperat-oceanic* este prezent în vestul continentului, din Peninsula Iberică până în cea Scandinavă și în interiorul continentului până întâlnește barierele orografice ale munților Europei centrale. Se caracterizează prin:
  - amplitudini termice mici, verile fiind răcoroase, iar iernile blânde;
  - precipitații bogate (de la 1000 mm la 3000 mm în vestul Munților Pirinei), în general lichide, nebulozitate și umiditate accentuată;
  - predomină Vânturile de vest.
- ❖ *climatul temperat-continental* între 40 și 60 ° latitudine nordică se caracterizează prin:
  - amplitudini termice tot mai mari spre limita de est a continentului;
  - cantitatea de precipitații scade spre estul continentului, cu valori de 400-600 mm;
  - predomină vânturi de est, uscate, fierbinți vara, geroase iarna;
- ❖ *climatul mediteranean (subtropical)*, specific Europei de Sud, se caracterizează prin:
  - veri toride și secetoase, ierni răcoroase și ploioase;
  - precipitațiile oscilează între 700 și 1 200 mm, fiind predominant lichide;
  - durata de strălucire a Soarelui este foarte ridicată;
  - vânturile specifice sunt Mistralul, Bora și Siroco;
- ❖ *climatul subpolar* în nordul Scandinaviei, Rusiei și Islandei, caracterizat prin:
  - temperaturi medii anuale între 0 și -4°C, iarna durând până la 9 luni;
  - precipitații reduse, de 200-500 mm;
  - vânturi polare, puternice, reci și uscate;
- ❖ *climatul montan și alpin* este prezent în Munții Alpi, Pirinei, Caucaz, Alpii Scandinaviei, Carpați.

## 2.3. Hidrografia Europei

Europa dispune de importante resurse de apă, dar acestea au o distribuție teritorială neuniformă, dimensiuni și regim hidrologic foarte diferite.

**2.3.1. Râurile** Europei se alimentează dominant din precipitații și secundar din ape subterane, ghețari, lacuri etc. Ele sunt definite prin mai multe elemente:

**a. lungime:** - *Volga* este cel mai lung fluviu al Europei, cu peste 3 500 km;

- *Dunărea, Ural și Nipru* au între 2 000 și 3 000 km;
- *Don, Peciora, Nistru, Rin, Elba* au între 1 000 și 2 000 km.

**b. bazinele oceanice sau marine** în care se varsă; astfel, râurile pot avea caracter:

- *exoreic* (se varsă în mările și oceanele învecinate, deci în Oceanul Planetar); aici se încadrează majoritatea fluviilor europene;
- *endoreic* (se varsă în Marea Caspică): *Volga și Ural*;

**c. debitul** este influențat în principal de precipitații și de temperatură;

**d. regimul de scurgere** este dat de variațiile de debit ale unui râu, fiind influențat de climă și de relief. Se disting mai multe tipuri de scurgere:

- *nordic*: râurile se varsă în Oceanul Înghețat; au debite mari la sfârșitul primăverii și vara, debite mici iarna, datorită înghețului: *Peciora, Dvina de Nord*;
- *vestic sau atlantic*: râurile se varsă în Oceanul Atlantic; debite mari tot timpul anului, cu un maxim de iarnă: *Loara, Sena, Tamisa*;
- *sudic*: râurile se varsă în Marea Mediterană; debite mari iarna, foarte mici vara și toamna: *Tibru, Pad, Rhône*;
- *central sau complex*: râurile se varsă în Marea Neagră sau Marea Baltică; străbat regiuni variate din punct de vedere climatic și al reliefului, având debite mari primăvara și începutul verii, debite mici toamna și iarna, viituri vara și chiar iarna: *Dunărea, Vistula*;
- *estic*: râurile se varsă în Marea Caspică; debite mari primăvara, mici iarna și vara: *Volga, Don*.



**e. gura de vărsare:** fluviile Europei se varsă prin:

- *delte:* Dunărea, Volga, Rin, Vistula, Pad, Rhône;
- *estuare:* Elba, Tamisa;
- *în limane și lagune:* râurile din nord-vestul Mării Negre.

**2.3.2. Lacurile** Europei se alimentează din precipitații, râuri, ape subterane, ghețari; au o repartiție neuniformă și o origine diversificată a cuvetei lacustre:

- lacuri *tectonice:* Marea Caspică (cel mai mare lac de pe glob, cu nivel sub nivelul Oceanului Planetar), L. Balaton din Ungaria;
- lacuri *vulcanice:* Bolsena, Albano în Italia, Sf. Ana în România;
- lacuri *glaciare:*
  - de calotă: Ladoga și Onega în Rusia, Vättern și Vänern în Suedia, numeroase lacuri în Finlanda („Țara celor o mie de lacuri”);
  - montane: în Alpi – Geneva, Constantza, Bodensee, Como, Garda, Maggiore; în Carpați – Bucura, Zănoaga, Bâlea, Capra etc;
  - lacuri *carstice:* în Alpi, Carpați, Munții Dinarici;
- *lagune și limane maritime și fluviale:* sudul Franței, litoralul Mării Negre și Baltice;
- lacuri de *baraj natural:* Lacul Roșu în România;
- lacuri de *baraj antropic* (de acumulare): pe Volga – Samara și Volgograd, pe Dunăre – Porțile de Fier I și II, pe râurile din Norvegia, Elveția, Austria, România etc.

**2.3.3. Dunărea**

Izvorăște din Munții Pădurea Neagră și se varsă în Marea Neagră printr-o deltă; are o lungime de 2860 km, ocupând locul II în Europa, după Volga; bazinul hidrografic al Dunării reprezintă 8% din suprafața continentului; are un regim de scurgere complex, străbătând zone de climă și unități de relief variate; astfel, debitul mediu al Dunării crește de la 1 920 m<sup>3</sup>/s la Viena la 6 470 m<sup>3</sup>/s la intrarea în Deltă; are direcție de curgere vest-est, diferită de a celorlalte fluvii europene; străbate 10 țări și 4 capitale; prin construcția celor două canale de navigație, Dunăre-Main-Rin și Dunăre-Marea Neagră, s-a scurtat drumul pe apă dintre Marea Neagră și Marea Nordului; cuprinde trei sectoare distincte, datorită diferențierilor morfohidrografice;

- cursul superior (sectorul alpin) are o lungime de 1 060 km și se desfășoară de la izvoare până la Bratislava; în aval de localitatea Ulm, Dunărea devine navigabilă;
- cursul mijlociu (sectorul panonic) are o lungime de 725 km și se desfășoară de la Bratislava la Baziaș; în acest sector Dunărea primește cei mai importanți afluenți: Sava, Tisa;
- cursul inferior (sectorul românesc) are o lungime de 1 075 km și se desfășoară de la Baziaș la vărsare; Are o importanță economică multiplă: navigație, hidroenergie, alimentare cu apă industrială și pentru irigații, pescuit, turism.

**2.3.4. Marea Neagră**

- are o suprafață mică, de 413 390 km<sup>2</sup>, plus 38 000 km<sup>2</sup> ai Mării Azov, ca atare influența climatică a Mării Negre asupra regiunilor din jur este destul de modestă;
- lungimea țărmului este de 4 340 km, din care 245 km aparțin României;
- are o platformă litorală extinsă în partea de nord-est și o adâncime maximă de 2 245 m;
- are o singură peninsulă importantă, Crimeea, în nord, iar dintre insule, Șerpilor și Sacalin;
- comunică prin Strâmtoarele Bosfor și Dardanele cu Marea Mediterană și de aici cu întreg Oceanul Planetar, ceea ce-i conferă o mare importanță economică în sud-estul Europei;
- dinamica Mării Negre este reprezentată de:
  - *mareele* foarte mici, datorită caracterului continental, închis;
  - *valurile* provocate în general de vânturi, cu înălțimi de 6-8 m la furtuni puternice;
  - *curenții:* - litorali, de suprafață, cu traseu circular, care formează cordoane de nisip la gurile de vărsare ale râurilor;
    - de compensare/ transfer între Marea Neagră și Marea Mediterană;
- temperatura apei la suprafață este influențată de cea a aerului, cu o diferență de 1-2°C;

- salinitatea apei diferă în funcție de adâncime:
  - 17-18‰ în stratul de suprafață, până la 180 m adâncime;
  - 22-23‰ în stratul de adâncime. Acest lucru este datorat unei caracteristici a Mării Negre, *lipsa curentilor verticali*, care să permită schimbul de apă pe verticală. Ca urmare, stratul de adâncime este și lipsit de viață, din cauza lipsei oxigenului și acumulării excesive de hidrogen sulfurat, un gaz foarte toxic;
- are 6 țări riverane, cu câteva porturi însemnate: Constanța, Odessa, Burgas etc

## 2.4. Învelișul biopedogeografic

Este net influențat de diversitatea climatică și de relief a Europei, la care se adaugă influența puternică a omului. Ca atare, există o desfășurare latitudinală a acestui înveliș – zone biopedogeografice - și altitudinală – etaje biopedogeografice.

### 2.4.1. Zonele biopedogeografice:

- *zona de tundră* ocupă insulele arctice și nordul continentului:
  - vegetația: mușchi și licheni, arbori pitici (mesteacănul pitic, salcia pitică);
  - fauna: renul, lemingul, vulpea polară, găinușa polară;
  - soluri: de tundră, neevoluate.
- *zona pădurilor de conifere* (taiga) are o extindere mare, până la 50° latitudine:
  - vegetația: molid, brad, zadă;
  - fauna: urs, lup, vulpe, hermelină, elan, păsări etc;
  - soluri: podzolice;
- *zona pădurilor de foioase* se extinde în partea central-vestică a Europei, dar a fost îndepărtată în mare parte în favoarea activităților antropice:
  - vegetația: fag în zonele mai umede și răcoroase, stejar în cele mai calde și uscate, la care se adaugă tei, frasin, arțar, ulm, arbuști și ierburi;
  - fauna: lup, vulpe, mistreț, căprioară, cerb, jder, păsări etc;
  - soluri: argiluvisoluri și cambisoluri;
- *zona stepei*: specifică Europei de Est, începând din estul României, dar și ea a fost îndepărtată în cea mai mare parte în scopuri antropice:
  - vegetația: ierburi xerofile (colilie, păiuș, pelin), puțini arbuști;
  - fauna: rozătoare și păsări;
  - soluri: cernoziomuri;
- *zona silvostepii* face trecerea de la pădurea de foioase la vegetația de stepă, având caracteristicile ambelor zone;
- *zona mediteraneeană (subtropicală)* este prezentă în sudul Europei, în peninsule și în insule:
  - vegetația: - de pădure (stejar de plută, stejar veșnic verde, pin), cu suprafețe mici;
    - de tufișuri și arbuști: maquis și garriga (Franța), frigana (Grecia);
  - fauna: șacalul, broasca țestoasă, scorpionul, magotul în Gibraltar;
  - soluri: terra rosa;
- *zona de semideșert* din nordul Mării Caspice, cu vegetație xerofitică și soluri de semideșert.

**2.4.2. Etajele biopedogeografice** reprezintă de fapt o etajare altitudinală a tipurilor biopedogeografice latitudinale. Ele se desfășoară la altitudini diferite în munții Europei, în funcție de latitudinea la care se află aceștia. De exemplu, în Munții Alpi, la 800-1 000 m sunt pădurile de amestec, până la 1 600-1 800 m sunt păduri de rășinoase, apoi un etaj subalpin până la 2 200 m și un etaj alpin până la 3 000 m. În funcție de vegetație, sunt repartizate apoi fauna și solurile.

## 2.5. Resursele naturale ale Europei

**2.5.1. Resursele de subsol** sunt legate de structurile geologice în care s-au format:

- minereuri de fier: Munții Ural, Peninsula Scandinavă, Platforma Rusă, munții hercinici ai Europei centrale, meseta spaniolă;
- mangan: Platforma Rusă (Ucraina are cele mai mari zăcăminte de pe glob), Munții Ural;

- minereuri neferoase (cupru, plumb, zinc, aur, argint, bauxită): Munții Ural, Peninsula Scandinavă, orogenul alpino-carpatic, munții hercinici ai Europei centrale;
  - cărbuni: bazinul Ural în Rusia, Donbass în Ucraina, Wales în Marea Britanie, Ruhr în Germania, Silezia în Cehia și Polonia, Podișul Getic în România etc;
  - hidrocarburi: Marea Nordului, Marea Caspică, Câmpia Rusă (bazinul Peciora), Subcarpații și Câmpia Română, Marea Neagră, Depresiunea Transilvaniei (gaz metan);
  - mercur: meseta spaniolă;
  - sulf: Italia;
  - sare: România, Austria, Polonia, Germania etc;
  - roci de construcție (granit, bazalt, marmură, calcar): Italia, Grecia, România etc;
- Toate aceste resurse sunt valorificate în industria extractivă.

**2.5.2. Resursele de apă** (râuri, lacuri, ape subterane) au repartiție neuniformă, cu rezerve mari în nordul Europei, rezerve moderate în Europa Centrală și rezerve deficitare în Europa de Sud.

**2.5.3. Resursele de vegetație** sunt reprezentate de:

- păduri, cu suprafețe mari în nordul Europei și în sistemul montan alpin;
- pășuni și fânețe naturale în regiunile montane și în zona tundrei.

**2.5.4. Resursele de sol** fertil sunt concentrate în regiunile de câmpie, podișuri și dealuri joase și sunt folosite pentru cultura plantelor; în dealurile și podișurile înalte și în regiunile montane, solurile au fertilitate scăzută, au distribuție fragmentată și asigură dezvoltarea pășunilor și a fânețelor.

### 3. Elemente de geografie umană ale Europei

#### 3.1. Harta politică a Europei; România – stat al Europei

**3.1.1. Harta politică a Europei** a cunoscut de-a lungul istoriei nenumărate modificări, cauzate de evenimente diferite; s-au modificat nu numai granițele statelor, ci și numărul acestora. După 1990, harta politică s-a modificat datorită:

- destrămării unor state federale (Cehoslovacia, Iugoslavia);
- prăbușirii sistemului sovietic, republicile din Uniune proclamându-și independența;
- reunificării unor state, cum este cazul Germaniei.

În prezent în Europa sunt *46 state independente și 6 teritorii dependente*; statele se diferențiază după mai multe criterii:

- după *suprafață*: Rusia – cea mai mare suprafață de pe glob, cu peste 4 mil. km<sup>2</sup> (partea europeană) și Vatican – cel mai mic stat de pe glob, cu 0,44 km<sup>2</sup>, între ele statele Europei având dimensiuni variabile;
- după *numărul de locuitori*: Rusia are peste 110 mil. locuitori (partea europeană), restul statelor se încadrează în majoritate între 10 000 și 80 mil. locuitori; cele mai populate state sunt Germania, Franța, Marea Britanie, Italia;
- după *criterii geografice*: Europa de Nord, de Vest, de Sud, de Est și Centrală;
- după *forma de stat*: republici parlamentare, prezidențiale, monarhii și un stat papal independent;
- după *nivelul de dezvoltare economică*:
  - țări dezvoltate, cu economie de piață: țări din Europa de Nord, de Vest și de Sud;
  - țări în dezvoltare: țări din Europa Centrală și de Est.

#### 3.2. Populația și caracteristicile ei geodemografice

**a. Evoluția numerică a populației.** Populația Europei a evoluat destul de lent, de la 80 milioane în anul 1500, la 140 milioane în 1759 și la 725 milioane în 2004. Dacă se ia în calcul creșterea din ultimele decenii, rezultă că ritmul de creștere al populației europene este aproape zero.