

Marius Neacșu
Bogdan Petre
Andrei Vodă

Ministerul Educației
și Cercetării

8



EDITURA CD PRESS
www.cdpress.ro

Geografie

Manual pentru clasa a VIII-a

Bine ai venit în clasa a VIII-a!

Anul acesta vei studia **Geografia României**, iar o modalitate științifică de a cunoaște și a înțelege teritoriul cu care ne identificăm ca popor, ca stat, până vei călători și îți vei vedea în întregime țara cu proprii ochi, este **studiul hărții**.

Este atuul acestui manual, toate hărțile din interior fiind digitale (creații originale), cu aspect tridimensional, realizate cu ajutorul tehnologiilor de vârf de ultimă generație, și anume GIS (engl. *Geographical Information System/Sisteme Informaționale Geografice*), un program informatic de analiză complexă a spațiului geografic.

Ce înseamnă aceasta? Că hărțile din acest manual sunt bazate pe *date exacte*, obținute prin intermediul sateliților ce gravitează în jurul Terrei și al imaginilor transmise de aceștia, din aerofotograme (fotografii realizate de la înălțime), completate cu informații rezultate din cartografierea direct pe teren.

Astfel, hărțile redau teritoriul României exact, **așa cum arată în realitate**.

Competențe generale și specifice

1. Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice

- 1.1. Utilizarea limbajului specific în explicarea unor elemente, fenomene și structuri geografice.
- 1.2. Prezentarea structurată a informației geografice.

2. Raportarea realității geografice spațiale și temporale la reprezentări cartografice

- 2.1. Reprezentarea unor elemente geografice pe un suport cartografic dat.
- 2.2. Explicarea fenomenelor și proceselor geografice utilizând reprezentări grafice și cartografice.
- 2.3. Construirea de reprezentări grafice și cartografice pe baza datelor și/sau suporturilor date.

3. Studiarea spațiului geografic realizând conexiuni cu informații dobândite la alte discipline școlare

- 3.1. Explicarea unor elemente, fenomene și procese geografice folosind noțiuni din matematică, științe și TIC/GIS.

Mulajul terenului este atât de fidel, încât se observă cu ușurință craterul și forma conică, văzute de sus, ale masivului vulcanic **Gurghiu** (unul dintre vulcanii stinși ai României, din vestul Carpaților Orientali) și altele.

Descoperă și studiază România cu ajutorul hărților din acest manual!

3.2. Formularea de soluții la probleme date din realitatea înconjurătoare utilizând elemente din matematică, științe și TIC/GIS.

3.3. Argumentarea diversității naturale, umane și culturale a realității geografice realizând corelații cu informațiile dobândite la alte discipline școlare.

3.4. Argumentarea importanței patrimoniului local și național în context european și mondial.

4. Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană

4.1. Realizarea unui demers investigativ.

4.2. Analizarea elementelor, fenomenelor și proceselor din realitatea observată direct sau indirect.

4.3. Compararea unor sisteme și structuri spațiale după un algoritm dat.

4.4. Identificarea soluțiilor de protecție a mediului geografic din orizontul local sau îndepărtat în contextul dezvoltării sustenabile.



Cuprins

UNITATEA 1

Poziția geografică

- Lecția 1. Poziția geografică. Elemente definitorii și consecințe. Statele vecine | 10
- Lecția 2. România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central-europeană | 12

Competențe specifice: 1.1; 2.2; 3.1

STUDII DE CAZ

Portofoliul elevului

- Rolul reliefului în amenajarea teritoriului | 38
- Caracterizarea unor orașe mari | 74
- Valorificarea resurselor alternative de energie | 94
- Activități economice în localitatea/județul natal | 104
- Rolul căilor de comunicație în dezvoltarea economică | 105

UNITATEA 2

Relieful României

- Lecția 1. Relieful – caracteristici generale | 16
- Lecția 2. Munții Carpați. Carpații Orientali | 18
- Lecția 3. Carpații Meridionali | 20
- Lecția 4. Carpații Occidentali | 22
- Lecția 5. Depresiunea Colinară a Transilvaniei | 24
- Lecția 6. Subcarpații. Podișul Getic. Podișul Mehedinți | 26
- Lecția 7. Podișul Moldovei. Podișul Dobrogei | 28
- Lecția 8. Dealurile de Vest. Câmpia de Vest | 30
- Lecția 9. Câmpia Română | 32
- Lecția 10. Delta Dunării. Platforma continentală a Mării Negre | 34

Competențe specifice: 1.1; 1.2; 2.2; 4.2; 4.3

RECAPITULĂRI/TESTE

Portofoliul elevului

- Recapitulări/(Auto)evaluări | 40, 62, 80, 106, 126
- Teste secvențiale | 41, 63, 81, 107
- Test final | 127

UNITATEA 8

România în Europa și în lume

- Lecția 1. Valorile naturale și culturale ale României | 122
- Lecția 2. România – stat-membru ONU, NATO și UE | 124

Competențe specifice: 3.4; 4.1; 4.2

UNITATEA 7

Caracteristici ale mediului înconjurător

- Lecția 1. Calitatea mediului înconjurător în România: evoluții recente | 116
- Lecția 2. Resurse, populație și elemente ale dezvoltării sustenabile | 118

Competențe specifice: 3.2; 4.1; 4.4

UNITATEA

3

Clima, apele, vegetația, fauna și solurile

- Lecția 1. Factorii genetici ai climei | 44
- Lecția 2. Elementele climatice | 46
- Lecția 3. Particularitățile climatice regionale: etaje și influențe climatice | 48
- Lecția 4. Dunărea | 50
- Lecția 5. Râurile interioare | 52
- Lecția 6. Lacurile. Apele subterane | 54
- Lecția 7. Marea Neagră | 56
- Lecția 8. Vegetația, fauna și solurile | 58

•••••••••• | Competențe specifice: 1.1; 1.2; 2.2; 2.3; 3.3; 4.1; 4.3

APLICAȚII PRACTICE

Portofoliul elevului

- Interpretarea profilului geografic | 36
- Relieful orizontului local | 37
- Cutremurele în România | 37
- Reguli de comportament în cazul producerii unor fenomene de risc climatice, hidrologice, biogeografice | 60
- Interpretarea unor grafice și reprezentări cartografice privind populația României | 68
- Potențialul turistic al județului | 103
- Caracterizarea geografică a unei regiuni: Podișul Dobrogei | 113

UNITATEA

6

Regiuni geografice și dezvoltarea regională

- Lecția 1. Diferențieri regionale | 110
- Lecția 2. Regiunile geografice pe baze naturale | 112

•••••••••• | Competențe specifice: 3.3; 4.2; 4.3

UNITATEA

4

Populația, așezările omenești și organizarea administrativ-teritorială

- Lecția 1. Populația – elemente și structuri demografice | 66
- Lecția 2. Așezările rurale. Evoluție și diferențieri teritoriale | 70
- Lecția 3. Așezările urbane. Evoluție și caracteristici actuale | 72
- Lecția 4. Caracterizarea geografică a orașului București | 76
- Lecția 5. Organizarea administrativ-teritorială | 78

•••••••••• | Competențe specifice: 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 3.1; 4.2; 4.3

UNITATEA

5

Activitățile economice

- Lecția 1. Fondul funciar agricol – potențial și valorificare | 84
- Lecția 2. Regiunile agricole – elemente specifice | 86
- Lecția 3. Valorificarea produselor agricole – tradiție și modernitate | 88
- Lecția 4. Resursele naturale și valorificarea lor | 90
- Lecția 5. Industria energetică și a energiei electrice | 92
- Lecția 6. Industria construcțiilor de mașini | 96
- Lecția 7. Căile de comunicație și transporturile | 98
- Lecția 8. Comerțul | 100
- Lecția 9. Turismul – potențial și valorificare economică | 102

•••••••••• | Competențe specifice: 1.1; 1.2; 2.2; 3.3; 4.2; 4.3

Prezentarea manualului de Geografie

Manualul tipărit

Lección de predare-învățare

Numărul/ Titlul unității de învățare

Titlul lecției

Observ

Încep lecția prin a analiza hărțile și imaginile din lecție.

Răspund

Răspunsurile la aceste întrebări mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie

Descopăr

Conținutul lecției

Casete

Noțiuni

Cifre-cheie

Aprofundez și Stiai că?

Întregesc informația geografică din lecție, oferind detalii suplimentare și interesante.

Lección 1

Poziția geografică. Elementele definitorii și consecințe. Statele vecine

Observ
Analizez harta din Fig. 1 și desenez o serie de discuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund
Formidul de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, discuri de înțelegere de mai jos.

Descopăr
Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

Observ
Analizez harta din Fig. 1 și desenez o serie de discuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund
Formidul de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, discuri de înțelegere de mai jos.

Descopăr
Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

Observ
Analizez harta din Fig. 1 și desenez o serie de discuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

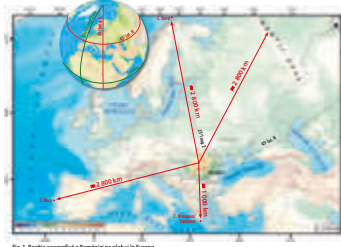
Răspund
Formidul de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, discuri de înțelegere de mai jos.

Descopăr
Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

Observ
Analizez harta din Fig. 1 și desenez o serie de discuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund
Formidul de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, discuri de înțelegere de mai jos.

Descopăr
Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?



Stat	Latitudine geografică	Longitudine geografică	MDO	IE
Ungaria	V	Est	V	V
Serbia	S	Est	V	V
Bulgaria	S	Est	V	V
Ucraina	N	Est	V	V
Republica Moldova	N	Est	V	V

Observ
Analizez harta din Fig. 1 și desenez o serie de discuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund
Formidul de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, discuri de înțelegere de mai jos.

Descopăr
Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

Rețin (Retin)

Schema lecției sau principalele idei concludive ale lecției

Exersez

Activități diverse pentru asimilarea informației prin exerciții, aplicații și alte metode complementare de evaluare

Marcaj

care indică prezența activităților multimedia (AMII) pe pagina dublă deschisă a manualului digital

Studiu de caz

Aplicație practică

Studiu de caz

Valoriificarea resurselor alternative de energie

Analizăm un proiect european de investiții în energia regenerabilă în România. Scopul este de a identifica oportunitățile și provocările asociate dezvoltării energiei regenerabile în țara noastră.

Argumente pro și contra

Pro: Reducerea emisiilor de CO₂, creșterea securității energiei, dezvoltarea economiei locale, creșterea eficienței energetice.

Contra: Costuri inițiale ridicate, dependența de tehnologii străine, impactul asupra mediului înconjurător.

Concluzii: Dezvoltarea energiei regenerabile este esențială pentru realizarea obiectivelor de dezvoltare durabilă. Este necesară o abordare integrată care să țină cont de toate aspectele.

Aplicații practice

Interpretarea unor grafice și reprezentări cartografice privind populația României

1. Diagrama în linii
2. Cidogramă
3. Piramidă grupelor de vârstă
4. Cartograma

Analizăm aceste reprezentări și interpretăm informațiile pe care le conțin.

Studiul de caz este una dintre metodele alternative de învățare/evaluare utilizate în manual, prin care elevul observă dirijat procese și fenomene geografice, formulând o serie de concluzii.

Aplicația practică ajută elevul să experimenteze și să folosească într-un mod recreativ competențele și aptitudinile dobândite pe parcursul procesului de învățare.

Recapitulare

Test secvențial/final

Recapitulare

Analizăm conținutul unității de învățare și revizim principalele informații.

Recapitulare

Pe glob

- 45° latitudine nordică
- 25° longitudine estică

Pe continent

- 47° lat. N
- 27° long. E

Pe țară

- 47° lat. N
- 27° long. E

Pe regiune

- 47° lat. N
- 27° long. E

Test secvențial

Testăm cunoștințele dobândite în timpul procesului de învățare.

Test secvențial

1. Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

2. Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnifică o poziție geografică a unui punct? Unde este situată România? Ce consecințe are de-aia?

Testul

este organizat gradual, pe niveluri de dificultate, în conformitate cu competențele specifice. Include toate tipurile de itemi: obiectivi, semiobiectivi și subiectivi. La sfârșitul manualului se găsește soluțiile la itemii obiectivi și semiobiectivi.

Manualul digital

Ghid pentru utilizarea manualului digital

Cu un singur **click**, pătrunzi în minunata lume a manualului digital. Aici vei descoperi numeroase **activități multimedia interactive de învățare** (AMII) legate de tema lecției. Acestea sunt evidențiate în varianta digitală și în cea tipărită prin simbolurile următoare:



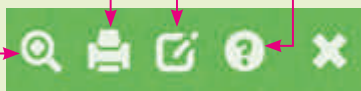
AMII STATICE Tipărești fișe de lucru și teste, le completezi și le adaugi la portofoliu.

Printează

Colorează

Instrucțiuni pentru utilizarea activității

Mărește/
micșorează
imaginea



Părăsește
activitatea



AMII INTERACTIVE Te autoevaluezi prin teste cu feedback rapid.

Instrucțiuni pentru utilizarea activității

Validează activitatea

Reia activitatea

Colorează



Părăsește activitatea

Validă

Reia



AMII ANIMATE

Urmărești secvențe video spectaculoase și animații 3D.

Instrucțiuni pentru utilizarea activității

Colorează



Părăsește activitatea

Start/
Pauză

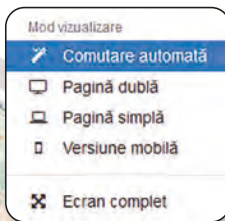


Stop



Mod vizualizare

Textul se adaptează și îl poți citi ușor de pe orice dispozitiv.



UNITATEA

1



Poziția geografică

*Locul unde Dunărea (Brațul Sulina)
se varsă în Marea Neagră*



Cuvinte-cheie

*România, Munții Carpați,
Dunărea, Marea Neagră,
Europa Centrală*

Competențe specifice

1.1; 2.2; 3.1

CUPRINSUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

- **Lecția 1.** Poziția geografică. Elemente definitorii și consecințe. Statele vecine | 10
- **Lecția 2.** România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central-europeană | 12

Poziția geografică. Elemente definitorii și consecințe. Statele vecine

Observ

Analizez harta din fig. 1 și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund

Pornind de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

→ **Care sunt coordonatele care definesc poziția geografică a unui punct pe glob? Ce semnificație are poziția geografică a unei țări? Unde este situată România? Ce consecințe decurg de aici?**

Descopăr

A Poziția geografică a României

1. Pe glob. Exprimă locul unic pe care România îl ocupă pe suprafața globului, definit de intersecția paralelei de **45° latitudine nordică** cu meridianul de **25° longitudine estică**.

Astfel, România este situată în *emisfera nordică*, la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord. De asemenea, România se află în *emisfera estică*, în cel de-al doilea fus orar (având ora locală GMT + 2 ore).

2. În Europa. România se află la distanțe relativ egale (2 800 km) față de extremitățile continentului: Oceanul Atlantic (vest), Munții Ural (est), Oceanul Arctic (nord) și ceva mai aproape (1 000 km) de Marea Mediterană (sud). Deci, și în cadrul continentului, țara noastră are o poziție relativ centrală: se află în *sud-estul Europei Centrale*.

B Elemente definitorii și consecințe

România, în ansamblul său, este o expresie firească a acestei poziții geografice, astfel:

a. este situată în mijlocul *zonei temperate nordice*, caracterizată prin *valorile optime* ale elementelor climatice și *varietatea* celor patru anotimpuri, cu consecințe definitorii în diversitatea și bogăția peisajelor naturale.

b. este o **țară central-europeană**, cu importante consecințe sociale, istorice și politice.

Ca atare, poporul român constituie *cel mai înaintat avanpost al culturii latine*, care definește una dintre rădăcinile a ceea ce numim astăzi „Occident”, la contactul cu sfere culturale specifice Orientului.

De asemenea, consecința istorică a poziției geografice a spațiului românesc (indiferent de configurația formei teritoriale și statale pe care a avut-o de-a lungul timpului) a fost, în sinteză, aceea de „*margină*” a *Europei Centrale*, la interferența mai multor imperii sau puteri (vezi **Aprofundez**).

C Statele vecine

România se învecinează cu Ungaria (vest), Serbia (sud-vest), Bulgaria (sud), Republica Moldova (est) și Ucraina (nord și est), având și ieșire la Marea Neagră. – fig. 1, tabel 1.

Noțiuni

- latitudine
- coordonate geografice
- longitudine
- poziție geografică

Cifre-cheie

- **45°** latitudine nordică
- **25°** longitudine estică

Aprofundez

- În **Antichitate**, Dacia Romană a fost avanpostul Imperiului Roman la nord de Dunăre, la contactul cu populațiile nomade din stepa eurasiatică.
- În **Evul Mediu**, și-a continuat caracterul de răscruce între Roma și Bizanț, pe de o parte, și valurile succesive de migratori, pe de altă parte.
- În **perioada modernă**, principatele române au constituit un **spațiu-tampon** (de interferență a intereselor) între trei mari imperii: Imperiul Habsburgic/Austro-Ungar (vest), Imperiul Țarist (est) și Imperiul Otoman (sud).
- **După Cel de-Al Doilea Război Mondial**, România aparținea geografic Europei Centrale, dar ideologic (politic) făcea partea din **Europa Estică**, aflată sub influența Uniunii Sovietice (1945-1989).
- Căderea Zidului Berlinului (1989) și implozia Uniunii Sovietice (1991), evenimente-simbol ale **sfârșitului Războiului Rece**, plasează România în **zona gri**, un alt spațiu-tampon între Occident și Rusia.
- Aderarea României la **NATO (2004)** și integrarea României în **Uniunea Europeană (2007)** refac în totalitate apartenența României la **Europa Centrală** (și politic, nu numai geografic) și plasează țara noastră la „*margină*” **structurilor euroatlantice**, la contactul cu sfera intereselor Rusiei.



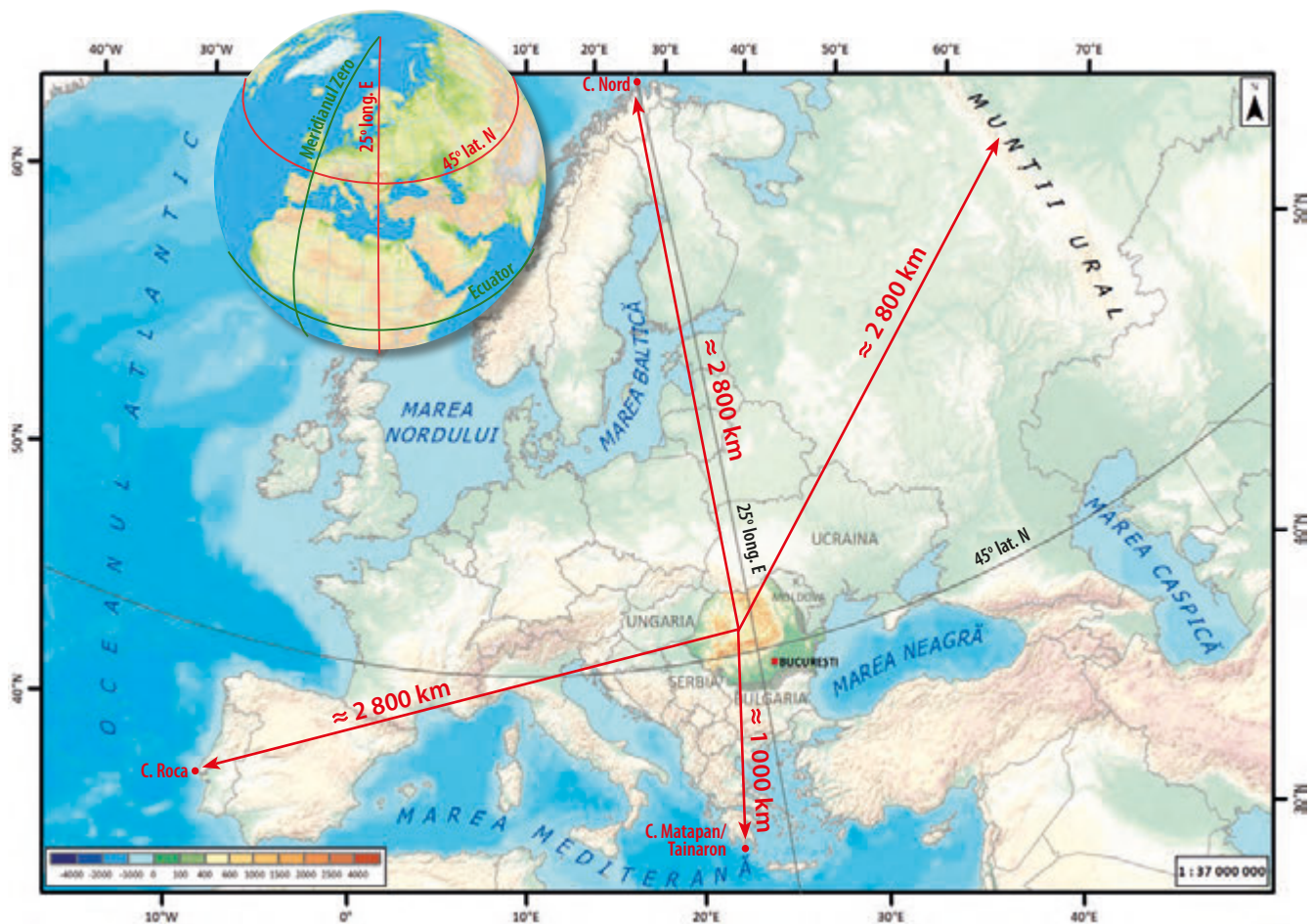


Fig. 1. Poziția geografică a României pe glob și în Europa

Statul	Localizare	Regiunea geografică	NATO	UE
Ungaria	V	Europa Centrală	✓	✓
Serbia	S-V	Europa de Sud-Est (Balcanică)		
Bulgaria	S	Europa de Sud-Est (Balcanică)	✓	✓
Ucraina	N și E	Europa de Est		
Republica Moldova	E	Europa Centrală		

Tabel 1. Statele vecine României

Exersează

- Explică** de ce Soarele răsare mai târziu în extremitatea vestică a României decât în cea estică.
- Geografie și matematică.** Folosind datele din Tabelul 2, **calculează**:
 - distanța în grade latitudine pe care se desfășoară țara noastră.
 - cu câte minute răsare Soarele mai târziu la Beba Veche decât la Sulina, știind că un fus orar (o oră) are 15° longitudine.
- Argumentează:**
 - România are un climat cu patru anotimpuri, dar diferit de țările din vestul continentului (o cantitate mai mică de precipitații).
 - România, ca stat-membru NATO și UE, are mai multe avantaje decât dezavantaje.
- Completează** Tabelul 1 (folosind diverse surse de documentare) cu suprafața, populația și lungimea granițelor comune cu România. **Prezintă** consecințele localizării României în Europa.

Știi că?

- Pe **glob**, România este situată la **jumătatea** distanței dintre Ecuator și Polul Nord.
- În **Europa**, România este situată la **jumătatea** distanței dintre Oceanul Atlantic și Munții Urali.
- România are o suprafață de **238 397 km²** și **19,1 milioane de locuitori** (2024).

Reține

Poziția geografică

- România pe glob
- România în Europa
- Consecințe
- Statele vecine

Localitatea	Coordonate
Horodiștea	$48^\circ 15'$ lat. N
Sulina	$29^\circ 41'$ long. E
Zimnicea	$43^\circ 37'$ lat. N
Beba Veche	$20^\circ 15'$ long. E

Tabel 2. Localitățile care marchează extremitățile României

România – țară carpatică, dunăreană, pontică și central-europeană

Observ

Analizez hărțile din fig. 1 și fig. 3 și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund

Pornind de la analiza hărților și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ În afară de distanțele matematice și vecini, la ce mai poate fi raportată așezarea geografică a României în Europa? Care sunt marile unități naturale reprezentative atât pentru țara noastră, cât și la nivel continental?

Descopăr

În cadrul Europei, România este situată la intersecția a trei mari unități naturale: **Munții Carpați**, **fluviul Dunărea** și **Marea Neagră**.

A România – țară carpatică

Pe teritoriul României se desfășoară cea mai mare parte (*două treimi*) din lungimea întregului lanț carpatic. Dar, spre deosebire de alte țări europene traversate de Munții Carpați, în cadrul cărora aceștia ocupă un loc periferic, în România constituie **nucleul („sâmburele”) țării**, fiind dispuși în partea centrală, *sub forma unui arc (formă cvasi-circulară)*.

În plus, dealurile, podișurile și câmpiile dispuse la exterior s-au format prin depunerea sedimentelor erodate și transportate din Carpați, deci **pământul românesc este de origine carpatică** (cu excepția câtorva



Fig. 1. România – țară carpatică, dunăreană, pontică

Cifre-cheie

- **1 500 km** au Munții Carpați în Europa
- **900 km (2/3)** în România
- **2 860 km** lungimea fluviului Dunărea de la izvor la vărsare
- **1 075 km (38%)** în România
- **≈ 245 km** lungimea țărmului românesc al Mării Negre

Știi că?

- **Dunărea** este sigurul dintre marile fluvii ale lumii care străbate nu mai puțin de **10 țări și 4 capitale**.
- Prin canalele Rin – Main – Dunăre din Germania (fig. 2) și Dunăre – Marea Neagră din România, Rinul și Dunărea formează o magistrală fluvială care conectează Marea Nordului (portul Rotterdam) cu Marea Neagră (portul Constanța).

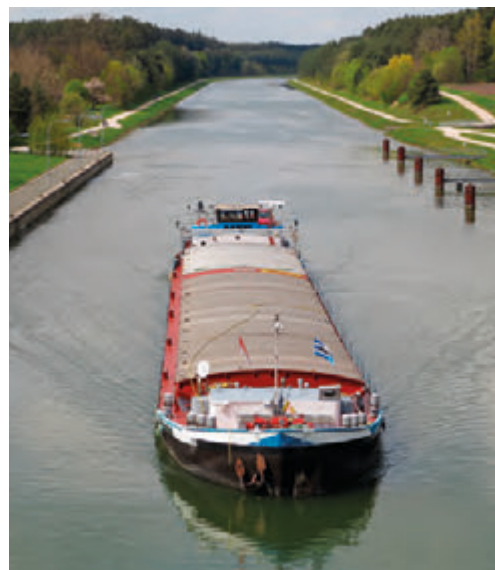


Fig. 2. Canalul Rin – Main – Dunăre (Germania)

porțiuni mai vechi din jumătatea de nord a Podișului Dobrogei, dar care au fost conectate la „pulsul” carpatic prin întregirea suprafeței de uscat a României).

Poziția centrală și caracteristicile fizico-geografice ale Munților Carpați influențează toate celelalte elemente ale cadrului natural, determinând *etajarea climei, vegetației, faunei și a solurilor*, constituind, de asemenea, un adevărat „castel de apă”, cea mai mare parte a râurilor care scaldă teritoriul țării noastre izvorând de aici.

Prin caracteristicile lor și resursele naturale de care dispun, Munții Carpați au constituit **vatra în care s-au format poporul și statul român.**

B România – țară dunăreană

Deși Dunărea, prin parcursul său european, traversează zece țări și patru capitale, partea cea mai importantă ca debit – cursul inferior – și gurile de vărsare (Delta Dunării) se află pe teritoriul României, colectând, direct sau indirect, aproape toate râurile interioare din țara noastră (cu excepția câtorva râuri mici dobrogene).

Dunărea are o deosebită încărcătură istorică, atât pentru România, cât și pentru alte țări din Europa Centrală, fiind o adevărată axă geostrategică și de comunicație. Prin vărsarea sa în Marea Neagră, asigură conexiunea la Oceanul Planetar.

C România – țară pontică

Țara noastră are ieșire la Marea Neagră, ceea ce îi conferă o serie întregă de avantaje economice (accesul la resursele energetice din platoul continental, navigație, comerț, turism etc.) și strategice („frontiera” estică a NATO și poartă de intrare în Uniunea Europeană). De asemenea, *cel mai mare port din întregul bazin al Mării Negre* este Constanța.

D România – țară central-europeană

În afară de poziția geografică pe continent, care atestă apartenența țării noastre la Europa Centrală (fig. 3), și celelalte elemente naturale și antropice subscriu acestui fapt (vezi **Aprofundez**).



Fig. 3. România – țară central-europeană

Aprofundez

- **Munții Carpați** se desfășoară de la Dunăre, din bazinul Vienei, descriind un traseu sinuos prin Europa Centrală, până în Valea Timocului (Serbia), la sud de fluviu.
- **Dunărea** izvorăște din Germania, cea mai vestică țară a Europei Centrale, pe care fluviul o traversează ca o diagonală, și se varsă pe teritoriul României, în Marea Neagră, la celălalt capăt al Europei Centrale.
- Clima, vegetația, fauna și solurile României sunt specifice Europei Centrale.
- **Poporul român** are **rădăcini latine** și reprezintă o „insulă” de latinătate într-o „mare” slavă.
- **România** este integrată în **structurile euroatlantice** (NATO și UE), alături de celelalte țări ale Europei Centrale (cu excepția Elveției, a statului Liechtenstein, a Republicii Moldova și a Austriei, ultima fiind doar în UE).

Rețin

România este o țară:

- carpatică
- dunăreană
- pontică
- central-europeană

Exersează

1. **Identifică**, folosind atlasul geografic:
 - a. statele carpatice
 - b. statele dunărene
 - c. statele pontice (cu ieșire la Marea Neagră).
2. Ești invitat ca expert la o conferință internațională, unde trebuie să prezinți importanța pentru România a celor trei unități naturale: **Munții Carpați**, **fluviul Dunărea** și **Marea Neagră**. Pregătește un **discurs** de 5 minute în care să precizezi:
 - a. așezarea geografică a României în Europa;
 - b. trei avantaje competitive ca stat carpato-danubiano-pontic;
 - c. posibile răspunsuri la întrebările audienței: cum ajută accesul la Marea Neagră economia României?

3. **Argumentează** următoarea afirmație: *România face parte din Europa Centrală.*

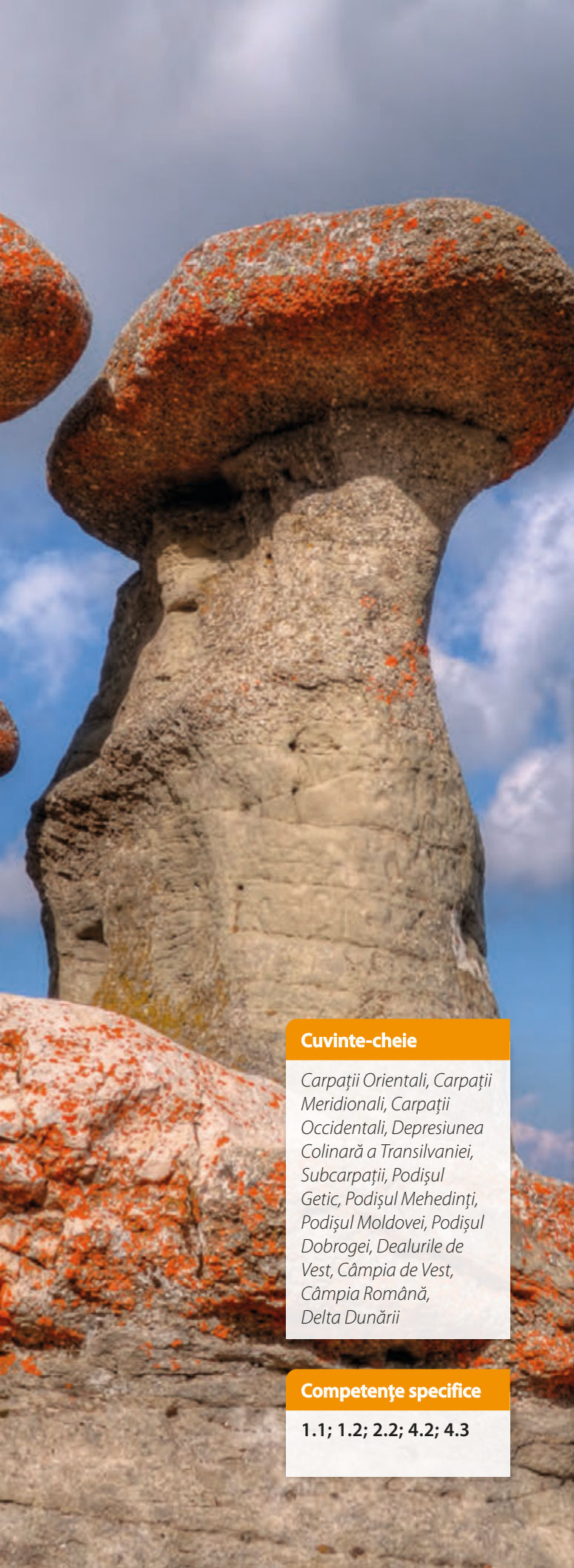
UNITATEA

2



Relieful României

Babele (Munții Bucegi)



Cuvinte-cheie

Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali, Depresiunea Colinară a Transilvaniei, Subcarpații, Podișul Getic, Podișul Mehedinți, Podișul Moldovei, Podișul Dobrogei, Dealurile de Vest, Câmpia de Vest, Câmpia Română, Delta Dunării

Competențe specifice

1.1; 1.2; 2.2; 4.2; 4.3

CUPRINSUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

- Lecția 1. Relieful – caracteristici generale | 16
- Lecția 2. Munții Carpați. Carpații Orientali | 18
- Lecția 3. Carpații Meridionali | 20
- Lecția 4. Carpații Occidentali | 22
- Lecția 5. Depresiunea Colinară a Transilvaniei | 24
- Lecția 6. Subcarpații. Podișul Getic. Podișul Mehedinți | 26
- Lecția 7. Podișul Moldovei. Podișul Dobrogei | 28
- Lecția 8. Dealurile de Vest. Câmpia de Vest | 30
- Lecția 9. Câmpia Română | 32
- Lecția 10. Delta Dunării. Platforma continentală a Mării Negre | 34
- **Aplicație practică:** Interpretarea profilului geografic | 36
- **Aplicație practică:** Relieful orizontului local | 37
- **Aplicație practică:** Cutremurele în România | 37
- **Studiu de caz:** Rolul reliefului în amenajarea teritoriului | 38
- Recapitulare/(Auto)Evaluare | 40
- **Test secvențial** | 41

Relieful – caracteristici generale

Observ

Analizez harta din fig. 2 și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie. Identific marile unități de relief ale României.

Răspund

Pornind de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ **Cum este relieful țării noastre? Cum influențează acesta celelalte aspecte ale cadrului natural și uman?**

Descopăr

A Relieful României

La fel cum este scheletul pentru un organism, tot astfel relieful constituie „osatura” cadrului natural (climă, ape, vegetație, faună, soluri) și uman (populație, așezări, activități economice) al țării noastre, pe care s-au „fixat” toate celelalte elemente, influențându-le prin caracteristicile sale.

1. Geneză și etape de evoluție. Relieful României s-a format în sute de milioane de ani, individualizându-se în mai multe etape (vezi **Aprofundez**). Din punct de vedere structural, au rezultat: **unități de orogen** (formate prin cutarea straturilor) și **de platformă** (vechi socluri peste care s-au depus sedimente).

2. Caracteristici generale. România are un relieful armonios, distribuit echilibrat, unitar ca un organism, caracterizat prin câteva atribute esențiale:

- **varietatea:** România are toate treptele majore de relief (munți, dealuri și podișuri, câmpii), ceea ce a condus la o diversitate a peisajelor și resurselor de sol și subsol, care au oferit multiple posibilități de locuire și valorificare economică (*complementaritate*);

- **proporționalitatea:** 31% munți, 36% dealuri și podișuri, 33% câmpii (*);
- **caracterul concentric:** partea centrală a țării este ocupată de Depresiunea Colinară a Transilvaniei, înconjurată de Munții Carpați, dublați la exterior de Subcarpați, celelalte trepte de relief – dealurile și podișurile, câmpiile – distribuindu-se echilibrat în jurul centrului carpatic;

- **simetria:** treptele de relief sunt dispuse simetric față de centru, coborând dinspre Carpați atât spre interior (Depresiunea Colinară a Transilvaniei), cât și spre exterior (Subcarpații, dealurile și podișurile, câmpiile), ca un **amfiteatru natural**. Această dispunere a reliefului a imprimat o anumită formă a rețelei hidrografice și un anumit mod de dispunere a așezărilor umane și a căilor de comunicații.

B Marile unități de relief ale României

Acestea sunt: Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali, Depresiunea Colinară a Transilvaniei, Subcarpații, Podișul Moldovei, Podișul Getic, Podișul Dobrogei, Podișul Mehedinți, Dealurile de Vest, Câmpia de Vest, Câmpia Română, Delta Dunării și Platforma continentală a Mării Negre (fig. 2).

Aprofundez

- *Cele mai vechi urme ale unui străvechi uscat continental* se află în Platforma Est-Europeană, care constituie fundamentul Podișului Moldovei.

- *Cele mai vechi roci* de pe teritoriul României (peste 420 milioane ani) care apar la zi (vizibile la suprafață) sunt **șisturile verzi** din **Podișul Casimcei (Dobrogea Centrală)**, definitivat în **orogeneza caledoniană**.

- Un nou uscat s-a adăugat celui anterior (acum 360–300 milioane ani), prin încrețirea scoarței terestre (**orogeneza hercinică**): **Munții Măcin (Dobrogea de Nord)**.

- **Orogeneza alpină** (începută acum 145 milioane ani) duce la formarea **Munților Carpați** (fig. 1), în interiorul cărora are loc o scufundare a fundamentului carpatic: apare marea **Depresiune Colinară a Transilvaniei** (intracarpatică); noi faze ale cutărilor alpine (mai reduse ca intensitate) duc la formarea **Subcarpaților**, la exterior, iar mai târziu, se formează **lanțul vulcanic** din vestul Carpaților Orientali (cel mai lung din Europa): Oaș – Gutâi – Țibleș – Călimani – Gurghiu – Harghita.

- Prin acumularea sedimentelor transportate de râuri din Munții Carpați, capătă contur întregul uscat al țării noastre, formându-se dealurile, podișurile și câmpiile.

- *Cea mai tânără unitate de relief* din țara noastră, care a început să se formeze acum câteva mii de ani, este **Delta Dunării**.

Rețin

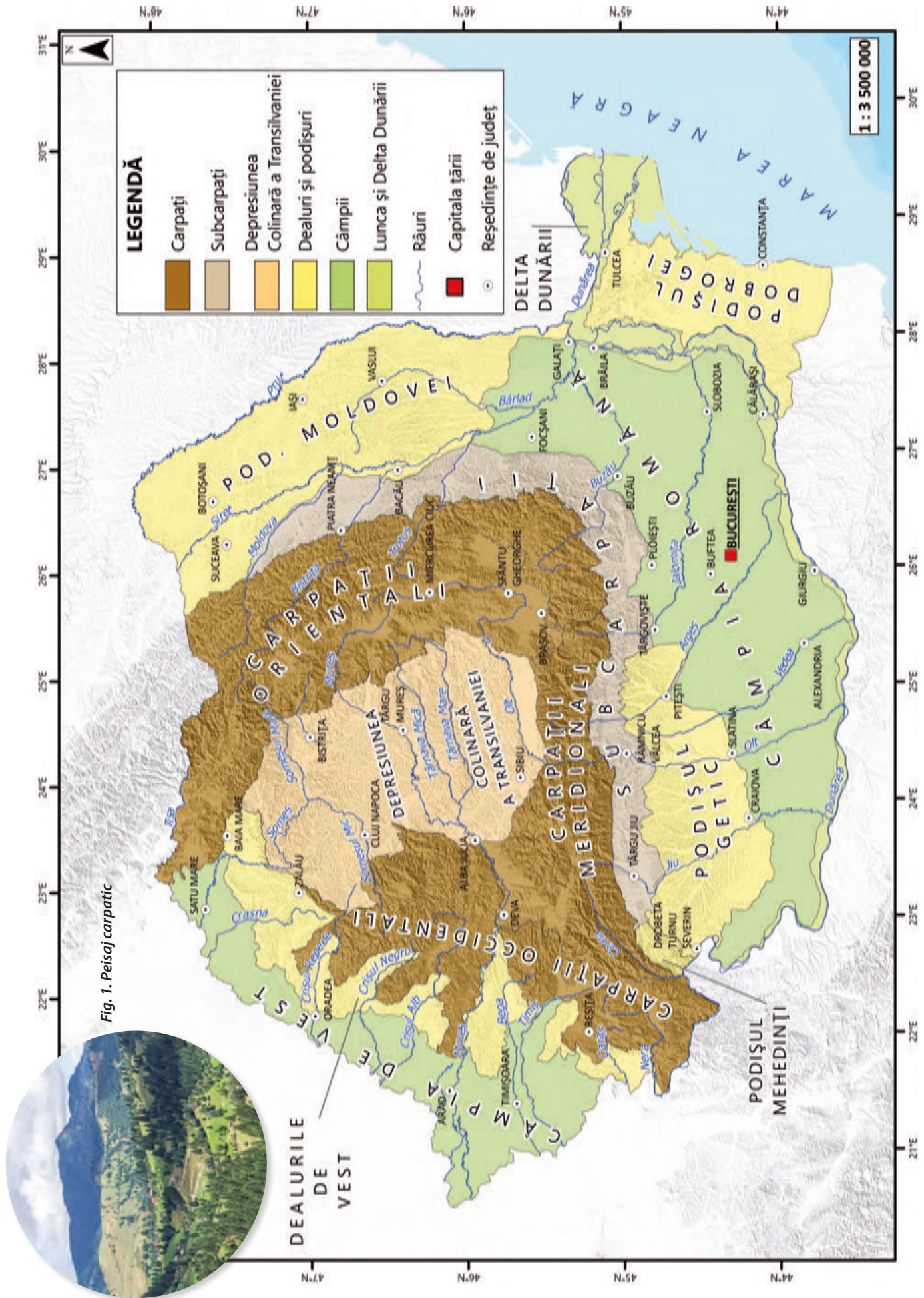
Relieful României

- Geneză
- Etape de evoluție
- Caracteristici
- Marile unități de relief

Exersează

Geografie și matematică. Știind că suprafața României este de 238 397 km², **calculează** arealul ocupat de fiecare treaptă de relief (folosește informațiile din lecție).

- Munții Carpați: ___ km²
- Dealurile și podișurile: ___ km²
- Câmpiile: ___ km²



Munții Carpați. Carpații Orientali

Observ

Analizez imaginile și harta din fig. 4 și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie. Identific diviziunile Carpaților Orientali, una dintre cele trei ramuri ale Carpaților românești.

Răspund

Pornind de la analiza hărții (fig. 2, p. 17) și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

→ **Unde sunt situați Munții Carpați pe teritoriul României? Ce formă au? De ce? Ce rol au jucat în formarea poporului român? Cum influențează aceștia celelalte elemente ale cadrului natural? Care sunt ramurile Carpaților românești?**

Descopăr

A Caracteristici generale ale Munților Carpați

Carpații românești reprezintă cel mai important și cel mai dezvoltat sector al Munților Carpați, lanț montan european de vârstă alpină ce se întinde din bazinul Vienei (Dunărea îl separă de Munții Alpi) până la valea Timocului (ce îl desparte de Munții Balcani) în Serbia.

Nu au ghețari pe vârfuri, fiind mai scunzi decât Munții Alpi, și constituie un adevărat *mozaic de roci* (metamorfice, vulcanice, sedimentare), cu o mare diversitate a tipurilor de relief. Drept consecință, conțin o mare varietate de resurse de sol și de subsol (izvoare minerale, păduri, resurse energetice, minereuri feroase și neferoase, roci de construcții etc.) și reprezintă un veritabil „castel de apă”. Ca urmare, sunt foarte fragmentați: depresiuni intramontane, pasuri și trecători, culoare de vale transversale, asigurând o accesibilitate ridicată, ce a favorizat comunicațiile intra- și extracarpatic.

Sunt incluși aproape integral în aria de umanizare, fiind populați până pe culmi. Sunt dispuși circular în jurul Depresiunii Colinare a Transilvaniei – în funcție de care au fost denumite cele trei ramuri, respectiv: **Carpații Orientali**, **Carpații Meridionali** și **Carpații Occidentali** –, împreună cu care formează nucleul teritoriului național.

B Carpații Orientali

Se desfășoară de la granița cu Ucraina (nord) până la Valea Prahovei (fig. 4), fiind orientați predominant de la nord-vest la sud-est. Rocile sunt dispuse uniform, în forma a *trei fâșii paralele*: • **vulcanice** (vest), apărute ca rezultat al erupțiilor ce au avut loc în interiorul arcului carpatic (Oaș, Gutâi, Țibleș, Călimani, Gurghiu, Harghita – fig. 3); • **metamorfice** (partea centrală): șisturi cristaline (mai vechi, păstrând cele mai mari înălțimi din Carpații Orientali), ce se afundă la sud de izvorul Trotușului; • **sedimentare** (fliš, în est), apărute ca urmare a unor cutări ulterioare.

Se împart în trei diviziuni (grupe montane): **1. Grupa Nordică (Carpații Bucovinei și ai Maramureșului)**, între granița cu Ucraina (nord) și Depresiunile Dornelor și Câmpulung Moldovenesc (sud); **2. Grupa Centrală (Carpații Moldo-Transilvani)** se întinde, spre sud, până la Depresiunea Brașovului și Valea Oituzului și **3. Grupa Sudică (Carpații Curburii)**, care se desfășoară în sudul Depresiunii Brașovului, între văile Oituzului și Prahovei.

Cifre-cheie

Altitudini maxime:

• **4 806 m** (măsurat în 2023)

Vârful Mont Blanc (Munții Alpi)

• **2 655 m**

Vârful Gerlachovský (Munții Carpați, Masivul Tatra, Slovacia)

• **2 544 m**

Vârful Moldoveanu (Carpații românești)

• **2 303 m**

Vârful Pietrosu Rodnei (Carpații Orientali)



Fig. 1. Lac glaciar (Lala, Munții Rodnei)



Fig. 2. Pietrele Doamnei (Munții Rarău)



Fig. 3. Craterul Ciomatu (Munții Harghita) cu Lacul Sfânta Ana

Noțiuni

- **Relief glaciar:** circuri și văi glaciare, morene
- **Relief vulcanic:** cratere și conuri vulcanice
- **Relief carstic:** peșteri
- **Relief fluvial:** chei (în calcare), defilee
- **Relief petrografic:** „babe”, „sfinciși” etc.



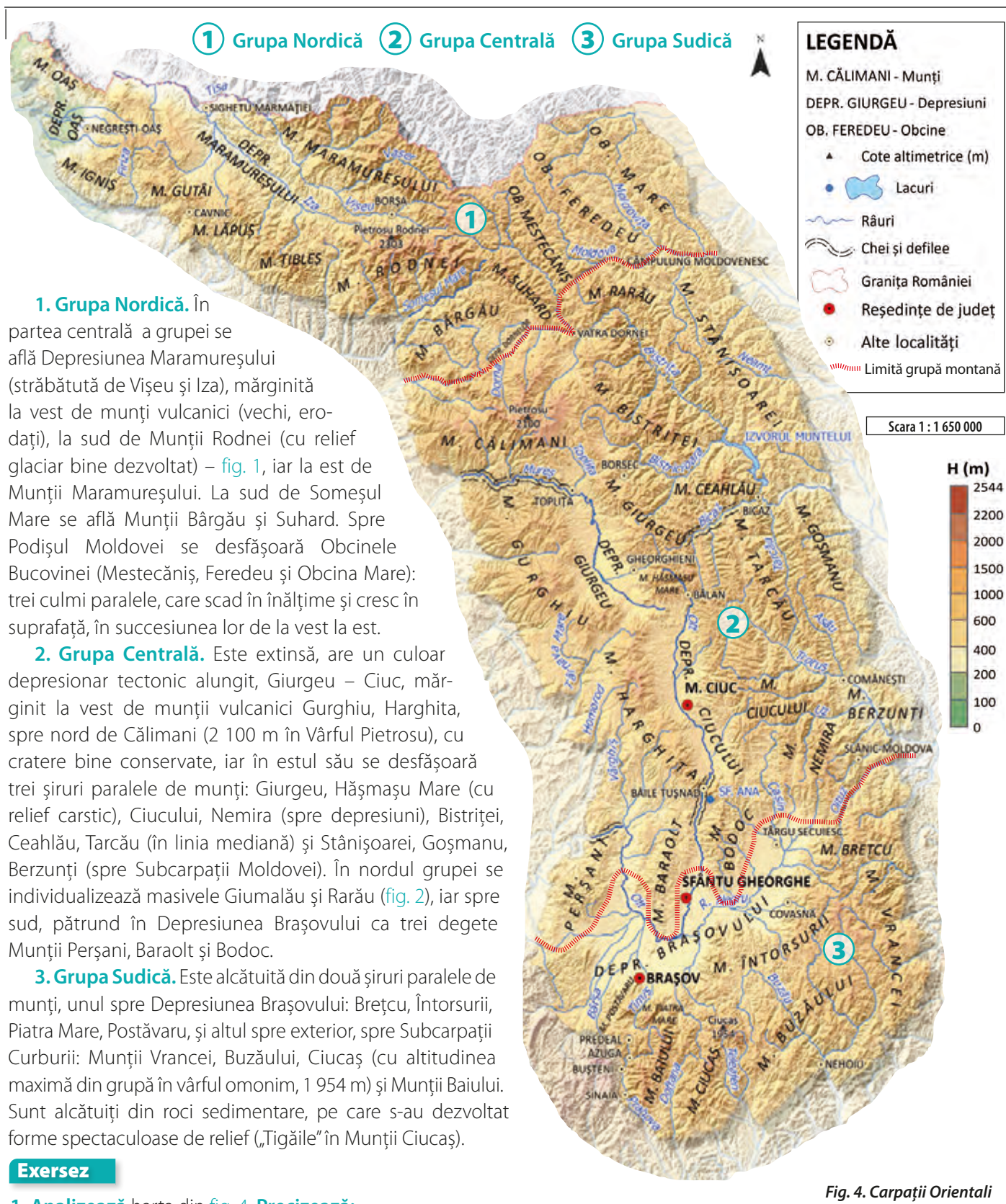


Fig. 4. Carpații Orientali

1. Grupa Nordică. În partea centrală a grupeii se află Depresiunea Maramureșului (străbătută de Vișeu și Iza), mărginită la vest de munți vulcanici (vechi, erodați), la sud de Munții Rodnei (cu relief glaciatic bine dezvoltat) – fig. 1, iar la est de Munții Maramureșului. La sud de Someșul Mare se află Munții Bârgău și Suhard. Spre Podișul Moldovei se desfășoară Obcinele Bucovinei (Mestecăniș, Feredeou și Obcina Mare): trei culmi paralele, care scad în înălțime și cresc în suprafață, în succesiunea lor de la vest la est.

2. Grupa Centrală. Este extinsă, are un culoar depresionar tectonic alungit, Giurgeu – Ciuc, mărginit la vest de munții vulcanici Gurghiu, Harghita, spre nord de Călimani (2 100 m în Vârful Pietrosu), cu cratere bine conservate, iar în estul său se desfășoară trei șiruri paralele de munți: Giurgeu, Hășmașu Mare (cu relief carstic), Ciucului, Nemira (spre depresiuni), Bistriței, Ceahlău, Tarcău (în linia mediană) și Stânișoarei, Goșmanu, Berzunți (spre Subcarpații Moldovei). În nordul grupeii se individualizează masivele Giumalău și Rarău (fig. 2), iar spre sud, pătrund în Depresiunea Brașovului ca trei degete Munții Perșani, Baraolt și Bodoc.

3. Grupa Sudică. Este alcătuită din două șiruri paralele de munți, unul spre Depresiunea Brașovului: Brettecu, Întorsurii, Piatra Mare, Postăvaru, și altul spre exterior, spre Subcarpații Curburii: Munții Vrancei, Buzăului, Ciucaș (cu altitudinea maximă din grupă în vârful omonim, 1 954 m) și Munții Baiului. Sunt alcătuiți din roci sedimentare, pe care s-au dezvoltat forme spectaculoase de relief („Tigăile” în Munții Ciucaș).

Exersează

1. Analizează harta din fig. 4. **Precizează:**

- numele a două depresiuni intramontane străbătute de râul Olt;
- numele unei depresiuni intramontane străbătute de râul Mureș;
- numele a trei orașe-reședință de județ localizate în Carpații Orientali.

2. Explică prezența reliefului glaciatic în Munții Rodnei.

3. Explică absența ghețarilor permanenți din Munții Carpați, în prezent.

4. Prezintă o asemănare și două **deosebiri** cu privire la relief între **Grupa Nordică** și **Grupa Sudică** a Carpaților Orientali.

Rețin*

Carpații Orientali

- Limite
- Diviziuni
- Caracteristici

* Se păstrează această structură pentru toate unitățile de relief.

Carpații Meridionali

Observ

Analizez imaginile și harta din **fig. 6** și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie. Identific principalele diviziuni ale Carpaților Meridionali.

Răspund

Pornind de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ **Cum sunt orientați Carpații Meridionali? De ce crezi că au fost supranumiți „Alpii Transilvaniei”? Care este singurul râu care îi traversează în întregime, de la nord la sud?**

Descopăr

A Carpații Meridionali – caracteristici generale

Se desfășoară între Valea Prahovei (est) și culoarul tectonic Timiș-Cerna (vest). Sunt caracterizați prin *masivitate*, cuprinzând puține depresiuni intramontane. Au *cele mai mari înălțimi din Carpații românești*. Mai multe vârfuri depășesc 2 500 m (vezi **Cifre-cheie**), fiind afectate în trecut de glaciațiunile care au modelat relieful. Predomină șisturile cristaline, rocile sedimentare apărând doar la extremități.

B Carpații Meridionali – diviziuni

Carpații Meridionali se împart în patru diviziuni (grupe montane):

1. Grupa Bucegi (între râurile Prahova și Dâmbovița), cu Masivele Bucegi (cu relief dezvoltat pe conglomerate – „Babele” și „Sfinxul” (**fig. 2**), la care se adaugă relieful carstic, glaciar) și Leaota. În nord-vestul grupei, dincolo de culoarul Rucăr-Bran (**fig. 5**), se află Munții Piatra Craiului.

2. Grupa Făgăraș (între râurile Dâmbovița și Olt), masivă, alcătuită din roci dure, cu relief glaciar bine reprezentat și cele mai mari înălțimi din România: în Munții Făgăraș (**fig. 1**), care au cea mai lungă creastă montană (peste 60 km), din Carpați. 2 462 m au și Munții Iezer (Vârful Iezerul Mare), însă spre sud-vest apar altitudini mai mici în Munții Frunții, Ghițu și Cozia.



Fig. 1. Vedere aeriană din Munții Făgăraș (Lacul Bălea, șoseaua de altitudine Transfăgărașan)

Cifre-cheie

Altitudini maxime:

• **2 505 m**

Vârful Omu (Munții Bucegi)

• **2 544 m**

Vârful Moldoveanu (Munții Făgăraș)

• **2 535 m**

Vârful Negoiu (Munții Făgăraș)

• **2 519 m**

Vârful Parângul Mare (Munții Parâng)

• **2 509 m**

Vârful Peleaga (Munții Retezat)



Fig. 2. Sfinxul (Munții Bucegi)

Știi că?

• Geograful francez Emmanuel de Martonne (1873–1955), un foarte bun cunoscător al țării noastre, a supranumit Carpații Meridionali **„Alpii Transilvaniei”**.

• **Cea mai mare hidrocentrală** de pe râurile interne ale României este **Lotru-Ciunget** (510 MW putere instalată), alimentată din Lacul Vidra, pe Lotru, râu care se varsă în Olt, în Depresiunea Loviștei.

• În Munții Retezat se află **cel mai întins lac glaci** din România, **Lacul Bucura** (10 ha), respectiv **cel mai adânc, Lacul Zănoaga** (–29 m).



Fig. 3. Defileul Jiului



Fig. 4. Sarmizegetusa Regia (Munții Șureanu)



Fig. 5. Castelul Bran (Culoarul Rucăr-Bran)

Fig. 6. Carpații Meridionali

3. Grupa Parâng (între Olt, singurul râu care traversează de la nord la sud Carpații Meridionali, și Jiu-Strei – fig. 3), de asemenea, înaltă și masivă. Din Munții Parâng, cei mai înalți, cu relief glaciar, situați în sud-vestul grupei, se desprind radier, în sensul acelor de ceas, masivele: Șureanu (nord-vest) – fig. 4, Cindrel (nord-est), Lotrului (est) și Căpățâni (sud-est), ultimele fiind caracterizate prin prezența reliefului fluvial și carstic (Cheile Oltețului, peșteri).

4. Grupa Retezat-Godeanu (între Valea Jiului și culoarul tectonic Timiș-Cerna), cu un nucleu alcătuit din Munții Retezat (spre Valea Jiului) și Munții Godeanu, spre culoarul Timiș-Cerna. Munții Retezat se caracterizează prin masivitate și prezența reliefului glaciar. Aici se întâlnesc cele mai multe lacuri glaciare din România (fig. 7). În nord-vestul acestui nucleu se desfășoară Munții Țarcu, iar în sud-vestul grupei sunt Munții Cernei și Munții Mehedinți (cu relief carstic), despărțiți de râul Cerna. Spre sud-est se desfășoară Munții Vâlcan (nu depășesc 2 000 m), fierăștruiți de numeroase chei. În Depresiunea Petroșani (drenată de Jiu) se află cel mai mare bazin huilifer al României.



Fig. 7. Salbă de lacuri glaciare din Parcul Național Retezat

Exersează

- Argumentează** următoarea afirmație: *Carpații Meridionali au fost supranumiți „Alpii Transilvaniei”.*
- Selectează litera corespunzătoare răspunsului corect, după modelul *F-e*.
 - Râul care constituie limita estică a Carpaților Meridionali este:
 - Buzău
 - Prahova
 - Dâmbovița
 - Olt
 - Altitudinea maximă în Carpații Meridionali depășește:
 - 2 300 m
 - 2 100 m
 - 1 900 m
 - 2 500 m
 - Curge prin Depresiunea Petroșani râul:
 - Olt
 - Ialomița
 - Jiu
 - Prahova
 - Bucura și Zănoaga sunt lacuri glaciare situate în munții:
 - Făgăraș
 - Bucegi
 - Parâng
 - Retezat
 - Nu fac parte din Grupa Făgăraș munții:
 - Iezer
 - Leaota
 - Cozia
 - Frunții
- Explică**, ajutat de cadrul didactic, cum s-a format **Sfinxul** din Munții Bucegi.

Carpații Occidentali

Observ

Analizez imaginile și harta din **fig. 3** și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie. Identific principalele diviziuni ale Carpaților Occidentali.

Răspund

Pornind de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ **Cum sunt orientați Carpații Occidentali? De ce în Carpații Occidentali altitudinile maxime nu mai depășesc 2 000 m?**

Descopăr

A Carpații Occidentali – caracteristici generale

Se întind de la Valea Dunării (sud) până la văile Someșului și Barcăului (nord), închizând arcul carpatic. Spre deosebire de celelalte două ramuri, Carpații Occidentali (**fig. 3**) au o serie de caracteristici specifice:

- rocile nu mai sunt dispuse uniform (ca în Carpații Orientali), nici nu mai predomină rocile metamorfice (precum în Carpații Meridionali), ci sunt amestecate sub forma unui **mozaic petrografic** (șisturi cristaline, cu roci sedimentare și, în Munții Apuseni, cu intruziuni magmatice – **fig. 1**)
- sunt foarte fragmentați
- au altitudini mai mici
- conțin o varietate de resurse minerale (minereuri neferoase: auro-argentifere, cupru, plumb, zinc, bauxită ș.a. în Munții Apuseni)
- sunt bine populați, așezările ajungând până sus pe culmi.

B Carpații Occidentali – diviziuni

Carpații Occidentali se împart în trei diviziuni (grupe), bine individualizate de culoare tectonice (Timiș-Cerna, Bistra, Valea Mureșului):

1. Munții Banatului (între Valea Dunării în sud – **fig. 2**, culoarul Timiș-Cerna în est, în vest și nord învecinându-se cu Dealurile Banatului) sunt alcătuiți din șisturi cristaline și calcare, în ultimele dezvoltându-se relief specific (Peștera Comarnic, Cheile Nerei). Altitudinile mai mari sunt pe latura estică, spre culoarul Timiș-Cerna: 1 446 m în Munții Semenic și 1 224 m în Munții Almăjului, despărțiți de Depresiunea Bozovici (drenată de Nera). Pe latura vestică a grupei se află Munții Aninei și Munții Locvei, iar în nord-vest, Munții Dognecea, dincolo de Depresiunea Caraș-Ezeris;

2. Munții Poiana Ruscă (între culmile Bistrei la sud și Mureșului la nord), masivi, 1 374 m altitudine maximă atinsă în Vârful Padeș;

3. Munții Apuseni (între Mureș la sud și Someș și Barcău la nord) au un caracter palmat: masive care se desprind din nucleul central ca niște peninsule (Munții Zarandului, Codru-Moma, Pădurea Craiului, Plopiș), despărțite de **depresiuni de tip „golf”**, ce pătrund adânc în interiorul munților (de unde și numele), cum ar fi Zarand, ce se continuă cu aliniamentul depresionar Gurahonț – Hălmagiu – Brad pe Crișul Alb, Beiuș pe Crișul Negru, Vad-Borod pe Crișul Repede.

Nucleul grupei îl constituie Munții Bihorului, din care se desprind Munții Vlădeasa (nord), Gilău (nord-est), Muntele Mare (sud-est) și Muntele Găina (sud). Predomină relieful carstic (peșteri ca Meziad, Cetățile Ponorului ș.a.). În sudul grupei se desfășoară Munții Metaliferi și Munții Trascăului (cu chei spectaculoase – Cheile Turzii, Cheile Râmețului).

Cifre-cheie

Altitudinea maximă:

• **1 849 m**

Vârful Bihor sau Cucurbăta/Cucurbăta Mare (Munții Bihor)



Fig. 1. Detunatele – coloane de bazalt (Munții Metaliferi)



Fig. 2. Defileul Dunării

Știi că?

Peșterile din Munții Apuseni dețin fiecare câte un caracter de unicat:

• **Peștera Urșilor** este considerată cea mai frumoasă din țară.

• **Peștera Vântului** este cea mai lungă (peste 50 km de galerii subterane).

• **Peștera Scărișoara** are un ghețar în interior (reminiscentă din ultima perioadă glaciară), dar afectat în ultimii ani de schimbările climatice.

Depresiunea Colinară a Transilvaniei

Observ

Analizez imaginile și harta din **fig. 3** și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie. Identific principalele diviziuni ale Depresiunii Colinare a Transilvaniei.

Răspund

Pornind de la analiza hărții și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ **Unde se află Depresiunea Colinară a Transilvaniei? La ce se referă termenul „colinar” din denumire? Ce înseamnă „Transilvania”, știind că în latină „silva” înseamnă pădure?**

Descopăr

A Depresiunea Colinară a Transilvaniei – localizare și geneză

Ocupă partea internă a arcului carpatic (în nord și est se învecinează cu Carpații Orientali, în sud cu grupele Făgăraș și Parâng din Carpații Meridionali, în vest cu Munții Apuseni, iar în nord-vest cu un sector al Dealurilor de Vest, numit **jugul intracarpatic**), fiind o mare depresiune intracarpatică. S-a format în mai multe etape:

- **etapa de scufundare tectonică:** fundamentul carpatic a coborât până la 4 500 m adâncime;
- **etapa de depunere a sedimentelor:** râurile care coborau de pe versanții interiori ai Carpaților au umplut depresiunea (inițial, acoperită de ape) cu depozite sedimentare: nisipuri, pietrișuri, argile, marne etc.;
- **etapa de înălțare în bloc:** forțele tectonice au înălțat în bloc fundamentul carpatic, straturile de sedimente rămânând orizontale, iar regiunea a devenit uscat.

Străpungerea straturilor sedimentare de către sămburii de sare, ca urmare a presiunilor interne (tectonice), a dus la apariția a unor structuri cutate, pe marginile depresiunii, denumite **cute diapire**. De asemenea, în partea centrală a depresiunii, în interiorul straturilor s-a acumulat gazul metan (ca urmare a descompunerii resturilor organice depuse odată cu sedimentele), ceea ce a dus la boltirea puternică a straturilor, sub forma unor **domuri gazeifere**.



Fig. 1. Munte de sare (Praid, județul Harghita)

Noțiuni

- cute diapire
- domuri gazeifere



Fig. 2. Sighișoara (centrul medieval)

Știi că?

- Romanele a doi autori faimoși, repere ale literaturii universale, ce au cunoscut o popularitate uriașă, au acțiunea localizată în Transilvania: *Castelul din Carpați* (1892) de **Jules Verne** (1828-1905) și *Dracula* (1897) de **Bram Stoker** (1847-1912).
- Dacă pentru primul sursa de inspirație este incertă, în cazul romanului *Dracula*, personajul principal este asociat cu **Vlad Țepeș**, născut la **Sighișoara** în 1431, domn al Țării Românești în octombrie 1448, 1456-1462 și noiembrie-decembrie 1476.

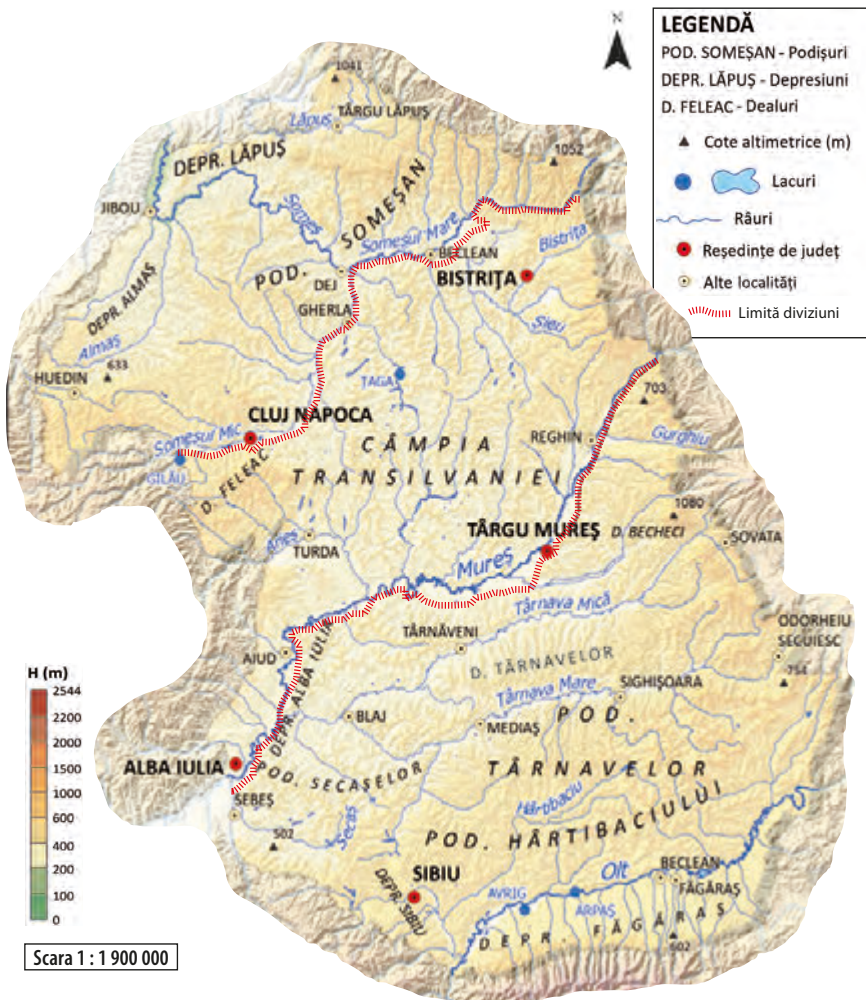


Fig. 3. Depresiunea Colinară a Transilvaniei

B Depresiunea Colinară a Transilvaniei – caracteristici și diviziuni

Se evidențiază trei sectoare cu aspecte distincte ale reliefului:

- **podis** (în partea centrală)
- **depresiuni submontane largi** (sud și vest) și
- **un sector deluros** (în est) – vezi **Aprofundez**.



Fig. 4. Râpa Roșie – pământuri rele, „badlands” (Podișul Secașelor, lângă Sebeș)

- **Podișul** (în partea centrală), cu altitudini medii de circa 500-600 m, este împărțit în trei subdiviziuni: **Podișul Someșan** (la nord de confluența Someșului Mare cu Someșul Mic); **Câmpia Transilvaniei** (între cele două Someșuri la nord și Mureș la sud), unitate de podis, dar supranumită „câmpie” datorită funcției agricole, cu iazuri (substrat argilos), zăcăminte de gaz metan în partea centrală și sare pe margini; **Podișul Târnavelor** (la sud de Mureș), traversat de cele două Târnave (Mică și Mare), de asemenea, cu zăcăminte de gaz metan. Acesta din urmă are ca subdiviziuni: Dealurile Târnavelor, Podișul Secașelor (în sud-vest) și Podișul Hârtibaciului (în sud-est). Pe văi s-au dezvoltat centre urbane importante (fig. 2). În masivele de sare (fig. 1) de pe marginea podișului s-au format lacuri.

- **Depresiuni submontane largi** sunt situate la contactul cu muntele, în sud (Depresiunile Făgăraș pe Olt și Sibiu pe Cibin) și vest (Culoarul depresionar Alba Iulia-Turda, drenat de Mureș, Ampoi, Arieș, și Depresiunea Almaș între râurile Almaș și Agrij).

- **Sectorul deluros** (est) este reprezentat de dealuri ce mărginesc două șiruri paralele de depresiuni (submontane și intracolinare); aici se găsesc cele mai mari înălțimi din Depresiunea Colinară a Transilvaniei (unele dealuri depășesc 1 000 m; de exemplu, **altitudinea maximă** atinge valoarea de **1 080 m** în Dealul Beheci).

Exersează

1. **Analizează** fig. 3 (harta) și fig. 4 (imaginea) și rezolvă următoarele cerințe:
 - a. numește diviziunea mai mare din care face parte;
 - b. precizează factorul care a generat eroziunea, determinând aspectul reliefului (forme de șiroire și torențialitate);
 - c. emite o ipoteză cu privire la culoarea roșie a straturilor;
 - d. indică ce anume i-ar fi trebuit acestui versant pentru ca relieful să nu prezinte aspectul vizibil din imagine.
2. **Explică** atribuirea denumirii de „Câmpia Transilvaniei” unei unități de podis.
3. **Precizează** două resurse de subsol specifice Depresiunii Colinare a Transilvaniei.

Subcarpații. Podișul Getic. Podișul Mehedinți

Observ

Analizez *Harta marilor unități de relief ale României* (fig. 2, p. 17), hărțile de la p. 26-27 și fig. 1 de la p. 28 și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund

Pornind de la analiza hărților și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

➔ **De ce crezi că se numesc Subcarpații? Ce formă de relief reprezintă Subcarpații? Ce asemănări și deosebiri sunt între Subcarpații și Carpați? Unde sunt situate unitățile de podiș din țara noastră?**

Descopăr

A Subcarpații

Dublează la exterior arcul carpatic între râurile Moldova și Motru și s-au format prin cutări la sfârșitul orogenezei alpine (un „ecou al cutării carpatice”) ale sedimentelor transportate din munți și depuse la poalele acestora. Subcarpații reprezintă o **unitate complexă** de relief a României: asocieri de dealuri și depresiuni submontane (la poalele munților) și intracolinare (între dealuri) și prezintă **caracter tranzitoriu** între Carpați și regiunile exterioare:

- au în comun cu munții: **geneza** (s-au format prin încrețirea scoarței terestre și sunt alcătuiți din gresii, marne, argile) și **altitudinile** (media este de 600-800 m, însă unele dealuri depășesc 1 000 m);
- au în comun cu dealurile: **înfățișarea** (culmi rotunjite), **resursele** (de sare, petrol, gaze naturale) și **funcția economică** (viticultură și pomicultură).

Subcarpații sunt împărțiți în trei diviziuni:

1. **Subcarpații Moldovei**, 2. **Subcarpații Curburii** și 3. **Subcarpații Getici** (vezi **Aprofundez**).

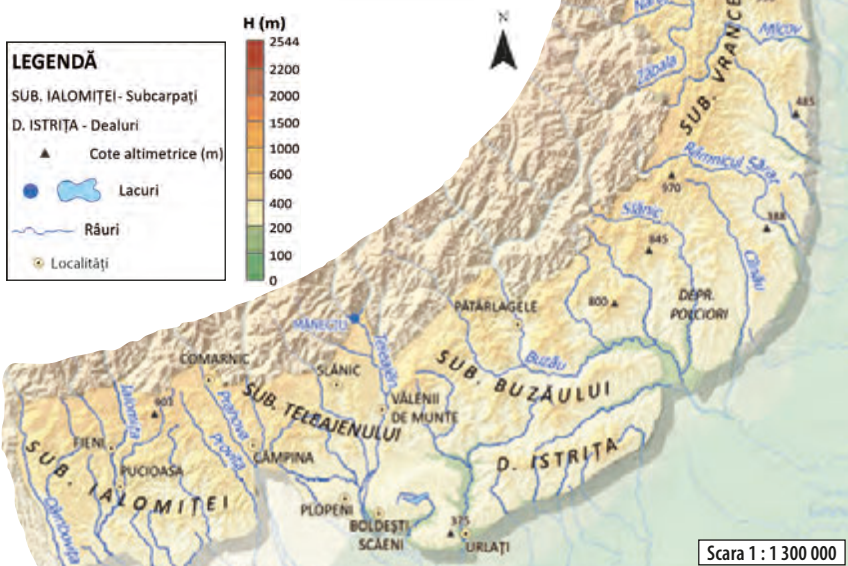


Fig. 1. Subcarpații Curburii

Aprofundez

1. Subcarpații Moldovei (delimitați de râurile Moldova la nord și Trotuș la sud – vezi harta din fig. 1 de la p. 28) sunt alcătuiți dintr-un singur șir de depresiuni submontane (Neamț, Cracău-Bistrița, Tazlău-Cășin, străbătute de râurile cu aceleași nume), închise la exterior de dealuri (Pleșu, Bistriței, Pietricica).

2. Subcarpații Curburii (între râurile Trotuș la nord și Dâmbovița la vest) reprezintă cel mai complex și mai extins sector subcarpațian: două șiruri paralele de depresiuni (submontane, cum este cea a Vrancei, și intracolinare, precum Dumitrești, Policiori, Vălenii de Munte, Câmpina, Pucioasa ș.a.), mărginite fiecare, la exterior, de dealuri (fig. 1).

3. Subcarpații Getici (între Dâmbovița la est și Motru la vest – fig. 4) sunt formați din dealuri ale căror înălțimi scad de la est (**1 218 m** în Dealul Chiciora, **altitudinea maximă** din Subcarpați) la vest, unde apar și depresiuni intracolinare (Târgu Jiu-Câmpu Mare).

Știi că?

- **Focurile vii** (Lopătari, Andreiașu de Jos) apar prin aprinderea spontană a gazelor naturale care ies la suprafață (fig. 2).



Fig. 2. Focurile vii (Lopătari, Subcarpații Buzăului)

B Podișul Getic

Se desfășoară între Podișul Mehedinți și Subcarpații Getici la nord și Câmpia Română la sud, la est fiind mărginit de Dâmbovița, iar la vest de Dunăre. Are un caracter tipic de **piemont**, formându-se prin sedimentare cu marne, argile, spre suprafață predominând pietrișurile și nisipurile, depuse în straturi ușor înclinate de la nord la sud. Astfel, altitudinile depășesc 600-700 m în nord-est și ajung la circa 200 m la contactul cu Câmpia Română, în sud-vest. De asemenea, interfluviile sunt mai înguste în nord, cu versanți afectați de alunecări de teren și torenți, în timp ce spre sud se lărgesc, căpătând aspectul unor platouri întinse (Podișul Căndești, Podișul Cotmeana, Podișul Oltețului, Podișul Strehaiei). Podișul Getic dispune de resurse energetice convenționale (lignit, petrol și gaze naturale) și roci de construcții (nisipuri, pietrișurile de Căndești).

C Podișul Mehedinți

Este cea mai mică unitate de podiș din România, desfășurându-se între văile râurilor Motru și Dunăre (fig. 4). S-a format prin cutare, geneza sa fiind strâns legată de cea a Munților Mehedinți: o treaptă prăbușită a acestora, cu aspect de podiș (500-600 m altitudine medie). Astfel, este alcătuit predominant din șisturi cristaline și calcare (vezi **Aprofundez**).

Exersezi

1. **Argumentează** următoarea afirmație: *Subcarpații reprezintă o unitate de tranziție între Carpați și regiunile extracarpatice.*
2. **Analizează** harta din fig. 1. **Identifică** altitudinea maximă a Subcarpaților Curburii și precizează numele dealului în care se înregistrează.
3. **Explică** de ce Subcarpații Curburii constituie o zonă foarte activă din punct de vedere seismic.
4. **Explică** de ce altitudinile Podișului Getic scad de la nord la sud.
5. **Caracterizează** Podișul Mehedinți, precizând cinci aspecte legate de relief (modul de formare, tipul de roci, altitudine, orientare, tipuri de relief).

Știi că?

- **Vulcanii noroioși** (arealul Berca-Păcelele-Arbănași) sunt „conuri vulcanice” în miniatură, alcătuite dintr-un nămol argilos, împins la suprafață de emanațiile de gaze naturale din scoarța terestră (fig. 3).

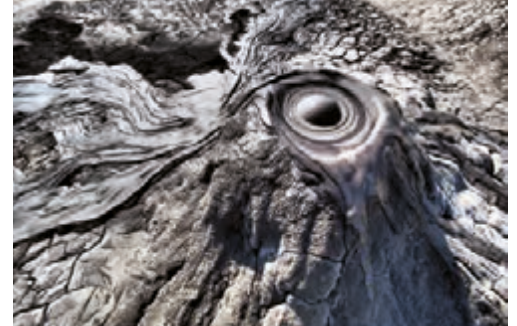


Fig. 3. Vulcanii noroioși (Berca, Subcarpații Buzăului)

Aprofundez

- În **Podișul Mehedinți** s-a dezvoltat un **relief carstic** spectaculos: **chei** – văi înguste cu versanți abrupti; **sohodoluri** – văi ale căror ape s-au infiltrat în masa de calcar; **peșteri** – Peștera Topolnița; **Podul Natural** de la Ponoare („Podul lui Dumnezeu”); mici depresiuni în care s-au format lacuri carstice – Lacul Zăton.

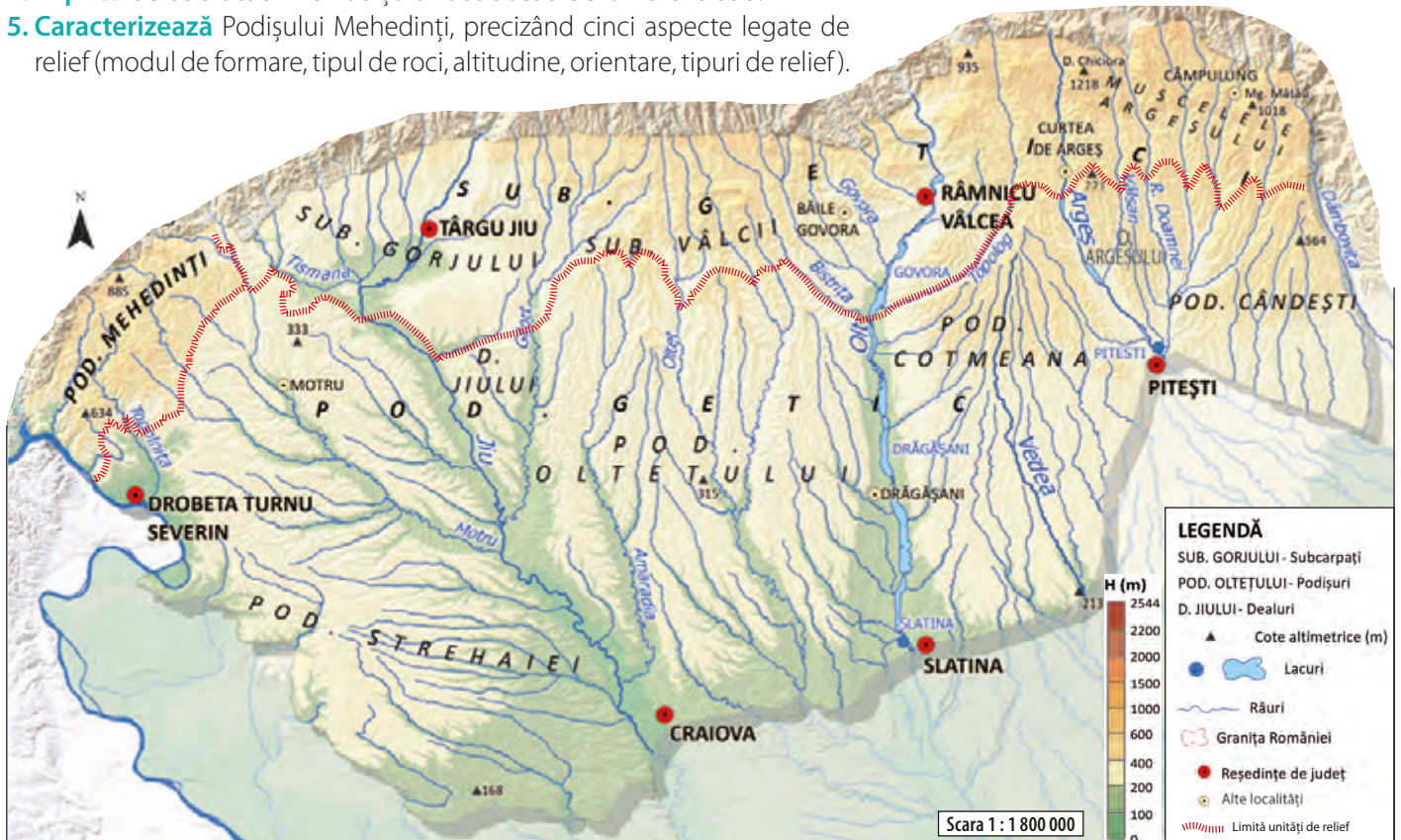


Fig. 4. Subcarpații Getici. Podișul Getic. Podișul Mehedinți

Podișul Moldovei. Podișul Dobrogei

Observ

Analiza imaginile și hărțile din [fig. 1](#) și [fig. 3](#) și descopăr o serie de răspunsuri care mă vor ajuta să-mi pregătesc lecția de geografie.

Răspund

Pornind de la analiza hărților și de la informațiile din lecție, răspund la întrebările de mai jos:

Care este cea mai întinsă unitate de podiș din România?

➔ *În ce podiș se află cele mai vechi roci din țara noastră?*

De ce Munții Măcin constituie astăzi o unitate de podiș?

Descopăr

A Podișul Moldovei

Este *cea mai întinsă unitate de podiș* din țara noastră, ocupând mare parte din estul României ([fig. 1](#)). Se desfășoară între granița cu Ucraina (nord) și Câmpia Română (sud) și între Obcina Mare și Subcarpații Moldovei (vest) și râul Prut (est), continuându-se pe teritoriul Republicii Moldova. S-a format prin depunerea sedimentelor (nisip, pietriș, argile, marne etc.) pe un fundament străvechi (Platforma Est-Europeană).

Se evidențiază trei diviziuni:

1. Podișul Sucevei,
 2. Câmpia Moldovei,
 3. Podișul Bârladului
- (vezi [Aprofundez](#)).

În Podișul Moldovei sunt prezente interfluvii asimetrice numite **cueste** (reprezentativă fiind Coasta Iașilor), unde au loc frecvente procese de eroziune și alunecări de teren (din cauza substratului argilos).

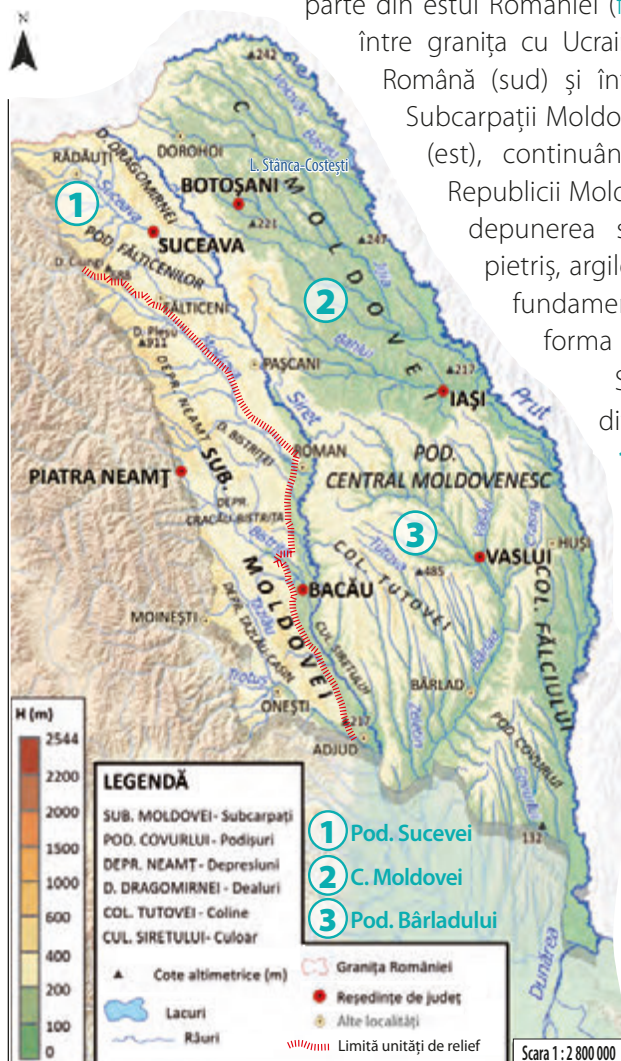


Fig. 1. Subcarpații Moldovei. Podișul Moldovei

Cifre-cheie

Altitudinea maximă:

• **688 m**

Dealul Ciungi (Podișul Moldovei)



Fig. 2. Valea Siretului (dinspre Colinele Tutovei)

Aprofundez

1. Podișul Sucevei, în nord-vest, are în medie 500-600 m altitudine și subdiviziuni bine individualizate de râurile care-l străbat: Dealul Ciungi și Podișul Fălticenilor între văile râurilor Suceava (care drenează Depresiunea Rădăuți) și Moldova, Podișul Dragomirnei (între Suceava și Siret) și Dealurile Botoșanilor, la est de Siret.

2. Câmpia Moldovei (Jijiei) în nord-est, care, deși **podîș**, poartă denumirea de „câmpie” (similar Câmpiei Transilvaniei) grație altitudinilor scăzute (circa 200 m) și utilizării agricole. Are un aspect colinar, cu un substrat argilo-marnos ce favorizează alunecările de teren pe suprafețele înclinate.

3. Podișul Bârladului, în partea central-sudică, are relief deluros (circa 400 m), fragmentat de râul Bârlad și afluenții săi, cu forme de eroziune pe versanți (ravene, torenți). Are, la rândul-i, câteva subdiviziuni: Podișul Central Moldovenesc (cu altitudini de circa 500 m), Colinele Tutovei (la vest de Bârlad) – [fig. 2](#), Dealurile Fălciiului și Podișul Covurlui (la est de Bârlad, cu altitudini care scad până la 200 m).