

GEOGRAFIA ROMANIEI

-Caracterizarea unitatilor de relief-

Se trateaza limite,formare,structura,relief (inaltimi,forme,subdiviziuni), clima, hidrografie (ape) , vegetatie, soluri

I.GRUPA NORDICA A CARPATILOR ORIENTALI

-Caratii Maramuresului si Bucovinei-

Aceasta grupa **este partea cea mai nordica** a Carpatilor Orientali.In nord se intinde pana la granita cu Ucraina,iar la sud se invecineaza cu grupa centrala,pe linia depresiunilor Campulung si Dornelor.La vest se invecineaza cu Campia de Vest,Dealurile de Vest si Depresiunea Colinara a Transilvaniei.In est este limitat de Podisul Moldovei.

Grupa este formata din 3 siruri de munti.

Sirurile din exterior si centru **s-au format prin increstare**,in mezozoic,in orogeneza alpina.Sirul din interior s-a format *prin vulcanism*,mai tarziu,in neozoic.

In grupa nordica se gasesc toate tipurile de roci.

Sirul din exterior **este format din** roci sedimentare,numit "flis"(calcar,gresie, nisip,pietris,conglomerat,travertin,carbune,sare,etc.)

Sirul din mijloc este constituit din roci dure,roci cristaline(sisturi,marmura)

Muntii vulcanici din interior sunt din roci vulcanice(andezit,bazalt,granit)

Muntii au **altitudini** medii,intre 1400-1800 m.Inaltimele cele mai mari se gasesc in Muntii Rodnei,formati din roci cristaline,unde ating 2303 m.in vf.Pietrosu.

In aceasta grupa se gasesc **diferite forme**.*Forme vulcanice*(conuri,coloane de bazalt)se gasesc in sirul din interior,in muntii vulcanici.In sirul din mijloc,in muntii inalti ai Rodnei sunt *forme glaciare*(circuri si vai).In sirul exterior,unde se gasesc roci sedimentare,in calcar sunt si *forme carstice*(chei,pesteri)

Relieful este format din *munti si depresiuni*,cu mai multe **subdiviziuni**.

In sirul din interior sunt muntii vulcanici:Oas,Gutai,Tibles.

Sirul din mijloc este format din munti mai inalti:Rodnei,Maramures,Suhard

In exterior sunt munti cu inaltime mai reduse:Obcinele(Mestecanis,Feredeau, Mare)

Depresiunile sunt locuri joase,netede asezate intre munti,cu altitudini de 500-600 m.Cea mai mare in aceasta grupa este depr.Maramuresului.Alte depresiuni tectonice,mai mici sunt:Oas,Dornelor,Campulung

Masivitatea este destul de redusa,sunt mai multe depresiuni

Clima este caracterizata prin urmatoarele aspecte:

Temperatura medie este sub 8 grade Celsius,iernile sunt reci,verile racoroase.Iarna in depresiuni are loc fenomenul de inversiune de temperatura.

Precipitatiile sunt abundente,peste 1000 mm in munti

Vanturi:Vantul de Vest dinspre Oceanul Atlantic aduce precipitatii.

Vantul de Nord si Nord-Vest aduce frig si zapada, chiar si vara.In est se simte,iarna si Crivatul, care aduce frig si zapada.In interiorul muntilor se simte vantul local:briza de munte.

Se incadreaza in 2 *etaje* de clima:de munte si alpin(la peste 2000m)

Se simt mai multe *influenta climatice*:oceanic,scandinavo-baltic si continental.

Hidrografia(ape) este caracterizata prin retea de *ape curgatoare* autohtone, care izvoresc aici in munti:Viseu si Iza,afluenti ai Tisei,Somesul Mare,Bistrita, Suceava.In circurile glaciare din Muntii Rodnei sunt *lacuri glaciare*:Lala si Buhaescu.

In munti sunt reprezentate 2 **zone de vegetatie**,si anume zona padurilor cu 2 etaje(fag si conifere) si zona alpina tot cu 2 etaje(subalpin si pajisti alpine).

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun roscate de padure si podzolice.

II.GRUPA CENTRALA A CARPATILOR ORIENTALI

-Carpatii moldo-transilvani-

Limite	-Nord -grupa nordica a Carpatilor Orientali-linia depresiunilor Campulung-Dornelor
	-Sud -grupa sudica a Carpatilor Orientali-valea Oituz
	-Vest -Depr.Colinara a Transilvaniei
	-Est -Subcarpatii Moldovei
Formare	-identic cu grupa nordica
Structura	-sirul din interior -roci vulcanice -sirurile din mijloc si exterior -roci sedimentare
Inaltimi	-altitudini medii intre 1400-1800 m -inaltimile scad de la nord spre sud -cele mai mari inaltimi in M.Calimani-2100 m.
Forme	-vulcanice in sirul din interior(conuri-ex.Murgo si singurul crater ramas intreg-Ciomad) -carstice-pesteri si chei-cel mai frumos "Cheile Bicazului" -in conglomerat-forme interesante in M.Ceahlau
Subdiviziuni	a.Munti:-sirul interior-muntii vulcanici:Calimani,Gurghiu,Harghita -sirul din mijloc-Bistritei,Giurgeu,Hasmas,Ciuc -sirul din exterior-Rarau,Ceahlau,Tarcau,Nemira b.Depresiuni -de baraj vulcanic:Giurgeu,Ciuc -tectonice:Campulung,Dornelor,Borsec,Comanesti
Masivitate	-vezi grupa nordica
Clima	-identic cu grupa nordica
Ape	a.Rauri:Mures,Olt,Bistrita,Bicaz,Trotus b.Lacuri: -Sf.Ana-singurul lac vulcanic(in crater) -Lacul Rosu-lac de baraj natural -Izvorul Muntelui-pe Bistrita-cel mai lung lac artificial
Vegetatia	-vezi grupa nordica
Soluri	-vezi grupa nordica

III.GRUPA SUDICA A CARPATILOR ORIENTALI

-Carpatii de Curbura-

Limite	Nord -Grupa centrala a Carpatilor Orientali-valea Oituz Est si sud-Subcarpatii de Curbura Vest -Carpatii Meridionali(Muntii Bucegi)-pe valea Prahovei -Depr.Colinara a Transilvaniei
Formare	-prin incetire,in mezozoic,in orogeneza alpina-deci difera de celelalte 2 grupe
Structura	-roci sedimentare predomina
Inaltimi	-au inaltimile cele mai joase dintre cele 3 ramuri ,au in M..Ciucas 1954 m. -cel mai inalt in jud.Covasna-M.Bretcului-vf.Lacauti-1777m
Forme	-carstice-chei,pesteri (ex.pestera Meresti) -in conglomerat-forme interesante in M.Ciucas
Subdiviziuni	a.Munti -in interior-3 siruri paralele:Bodoc,Baraolt,Persani -in exterior-Vrancei(Bretcu in jud.Covasna),Buzau,Ciucas, Baiului,Intorsurii,Barsei cu 2 sectoare:Postavaru si Piatra Mare

b. Depresiuni

-cea mai mare depresiune tectonica din Carpati: Depr. Brasov, cu 3 compartimente: Tara Barsei, Campul Frumos, Depr. Tg. Secuiesc

-alte depresiuni mai mici: Baraolt, Intorsura Buzaului, Comandau Batani, Bixad

Masivitate

-vezi grupa nordica

Clima

-temperatura si precipitatii -vezi grupa nordica

-vanturi: ca la grupa nordica, mai putin vantul de Nord si Nord-Vest

-etaj de clima: etajul climatului de munte

-influente: oceanic si continental

Ape

a. Rauri: Oltul cu afluenti: Raul Negru, Tarlung, Barsa

Buzau cu Basca Mare

Prahova cu Teleajen

b. Lacuri artificiale: Siriu (pe Buzau), Reci, Padureni, Zabala, Belin

Vegetatie

-vezi grupa nordica

Soluri

-vezi grupa nordica

IV. CARPATII MERIDIONALI-GRUPA BUCEGI

Este grupa cea mai estica din Carpatii Meridionali. **Unitati vecine sunt:**

-la est: Carpatii Orientali (grupa curbunii)

-limita este raul Prahova

-la vest se invecineaza cu grupa Fagaras

-limita este Dambovita si Culoarul Bran

-spre nord se invecineaza cu Carpatii Orientali (grupa curbunii)

-spre sud sunt limitati de Subcarpatii de curbura

Muntii Bucegi **s-au format prin incetare, in mezozoic**. Ulterior a avut loc o *miscare de ridicare in bloc*, care a ridicat la inaltimea actuala.

In structura gasim roci sedimentare (foarte mult calcar si conglomerat). Apar si sisturi cristaline in muntii Leaota.

Inaltimele depasesc frecvent 2000 m, in vf. Omu atingand 2505 m. Culmile au aspect neted de "platou" cu **forme interesante**. Astfel apar *forme carstice*, chei si pesteri, care se formeaza in calcar, ca de exemplu Cheile Zarnesti, Cheile Dambovitei, Cheile Ialomicioara, Pestera Ialomitei, Pestera Dambovicioara.

De asemenea apar forme interesante *in conglomerat*, cele mai interesante fiind "Babele" "si "Sfinxul". Datorita inaltimilor mari apar si *forme glaciare*, vai si circuri.

Subdiviziuni: Muntii Bucegi, Leaota, Piatra Craiului, La capat, intre grupele Bucegi si Fagaras se intinde Culoarul Bran- Rucar

Masivitatea este mare, nu are depresiuni decat la margini

Clima este caracterizata prin urmatoare elemente:

Temperatura medie este sub 8 grade Celsius cu ierni reci si veri racoroase. Si aici, in culoarul Bran-Rucar este prezent fenomenul de inversiune de temperatura, in timpul iernii.

Precipitatiile sunt abundente, peste 1000 mm in zonele inalte si in partile nordice unde Vantul de Vest aduce precipitatii. Precipitatiile sunt mai putine in partile mai joase.

Vantul de Vest aduce precipitatii. Apar si vanturile locale, briza de vale si de culme

Muntii Bucegi se incadreaza in 2 etaje de clima: climatul montan, pana la 2000 m si alpin peste aceasta inaltime.

Predomina 2 influente climatice, cea oceanica si cea mediteraneana.

Amintim cateva **ape curgatoare**, ca Prahova, Ialomita, Dambovita

In munti sunt reprezentate 2 **zone de vegetatie**, si anume zona padurilor cu 2 etaje (fag si conifere) si zona alpina tot cu 2 etaje (subalpin si pajisti alpine).

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun roscate de padure si podzolice.

V. CARPATII MERIDIONALI-GRUPA FAGARAS

Unitati vecine:	-in est :grupa Bucegi -pe culoarul Bran-Rucar -in vest:grupa Parang -valea Oltului -in nord:Depr.Colinara a Transilvaniei -in sud :Subcarpatii Getici
Formare:	-vezi grupa Bucegi
Structura	-roci dure,sisturi cristaline
Inaltimi	-cele mai mari inaltini din Carpatii romanesti-cauze:miscarea de ridicare in bloc si rocile dure,cristaline.Culmea Fagarasului este o creasta (gerinc) ascutita,nu este taiata de nici o apa curgatoare.Inaltimi mari cu multe varfuri peste 2000 si chiar 2500 m (Moldoveanu-2543 m si Negoiu-2535 m)
Forme	-glaciare-datorita inaltimilor mari ghetarii au slefuit si au dat nastere la vai glaciare si circuri glaciare,in care actualmente sunt lacuri glaciare,Cel mai cunoscut este complexul Balea-vale si circ glaciar
Subdiviziuni:	a.Munti:Fagaras,Iezer,Ghitu,Fruntii,Cozia b.Depresiuni:Lovistei,Culoarul Bran-Rucar
Masivitate	-vezi grupa Bucegi
Clima	-vezi M.Bucegi-la vanturi se adauga fohnul,pe versantul nordic al M.Fagaras
Ape	-sunt foarte multe ape curgatoare scurte pe versantul Nordic,afluenti ai Oltului.Spre sud curg Dambovita,Arges,Olt. -lacuri glaciare in circuri glaciare,ex.Balea,Capra -lac artificial:Vidraru,pe Arges
Vegetatie	-identic cu Bucegi
Soluri	-vezi Bucegi

VI. CARPATII MERIDIONALI-GRUPA PARANG

Limite	-est -grupa Fagaras -valea Oltului -vest -grupa Retezat-Godeanu-valea Jiului -nord -Depr.Colinara a Transilvaniei -sud -Subcarpatii Getic
Formare	-vezi grupa Bucegi
Structura	-vezi grupa Fagaras
Inaltimi	-sunt mari,ca de altfel peste tot in C.Meridionali,din cauza rocilor cristaline si a miscarii de ridicare in bloc.Cel mai inalt varf atinge 2519 m in Parangul Mare.
Forme	-glaciare-vai si circuri
Subdiviziuni	a.Munti:Parang,Lotru,Cindrel,Sureanu,Capatanii b.Depresiuni:Lovistei,Petrosani
Masivitate	-vezi grupa Bucegi
Clima	-vezi Muntii Bucegi
Ape	-curgatoare :Olt cu afluentii Lotru,Oltet ;Jiu -lacuri glaciare ,ex.Calcescu -lac artificial:pe Lotru-cu cea mai mare hidrocentrala
Vegetatie	-vezi M.Bucegi
Soluri	-vezi Bucegi

VII. CARPATII MERIDIONALI-GRUPA RETEZAT-GODEANU

Unitati vecine	-est: grupa Parang	-limita este valea Jiului
	-vest: Muntii Banatului	-culoarul Timis-Cerna
	-nord: Muntii Poana Rusca	
	-sud: Subcarpatii Getici si Pod.Mehedinti	
Formare	-vezi grupa Bucegi	
Structura	-in majoritate sunt alcatuiti din roci cristaline,dure	
	-apar roci sedimentare-calcar-in Muntii Cernei	
Inaltimi	-si in grupa Retezat sunt multe varfuri peste 2000 m,vf.Peleaga atinge2509 m.,fiind cel mai inalt din grupa	
Forme	-glaciare	-sunt multe forme create de ghetari,circuri si vai
	-carstice	-in muntii Cernei ,unde exista calcar-chei,pesteri
Subdiviziuni	a.Munti;masivul central Godeanu,din care pornesc:Retezat,Valcan, Mehedinti,Cernei,Tarcu	
	b.Depresiuni:Petrosani,Hateg,Culoarul Timis-Cerna-Bistra	
Masivitate	-vezi grupa Bucegi	
Clima	-vezi Muntii Bucegi-in muntii Cernei si Mehedinti se adauga influenta mediteraneana	
Ape	-rauri:Jiu cu afluentul Motru,Cerna,Strei,Raul Mare	
	-lacuri glaciare:Bucura(cea mai intinsa),Zanoaga(cea mai adanca)	
	-lacuri artificiale:pe Raul Mare	
Vegetatia	-vezi Muntii Bucegi	
Soluri	-vezi Bucegi	

VIII. CARPATII OCCIDENTALI-MUNTII BANATULUI

-Muntii dintre Dunare si Mures-

Asezare,limite	-in sud:	-Dunarea (granita cu Iugoslavia)
	-in nord:	-Muntii Apuseni -limita este Muresul
	-in est:	-Grupa Retezat -limita Culoarul Timis-Cerna
	-in vest:	-Dealurile de Vest
Formare	-in mezozoic,prin orogeneza alpina	
Structura	-predomina rocile sedimentare,cu foarte mult calcar,dar se gasesc si roci cristaline.Sunt amestecate, formeaza "mozaic petrografic"	
Inaltimi	-sunt mult reduse fata de Carpatii Meridionali,cu care se invecineaza.Inaltimi mai mari se inregistreaza in partea estica si scade in trepte,spre vest.Cea mai mare altitudine este in Muntii Semenic-1446 m.	
Forme	-carstice-ca urmare a prezentei calcarului-multe chei si pesteri.Aici gasim cel mai lung defileu din Europa,pe Dunare-"Cazane si Portile de Fier".Mai amintim cheile raului Nera	
Subdiviziuni	a.Munti:Semenic,Aninei,Almajului,Locvei,Dognecei,Poiana Rusca	
	b.Depresiuni:Almajului,Caras,Culoarul Timis-Cerna	
Masivitatea	este redusa,este fragmentat de vai,depresiuni	
Clima	este caracteristica climatului de munte(temperatura scade cu inaltimea si cantitatea de precipitatii creste,tot cu inaltimea.)Temperatura medie este sub 8 grade la peste 1000 m.Precipitatiile sunt abundente,peste 1000 mm in Semenic.	

Vanturile caracteristice sunt: Vantul de Vest, care aduce precipitatii dinspre Oceanul Atlantic; Austrul dinspre sud-vest. Este prezent si vantul local: briza de vale si de culme.

Cea mai importanta **apa curgatoare** este fluvial Dunarea, al doilea din Europa. Afluentii Dunarii sunt in aceasta zona: Nera, Cerna, Caras. Aici se afla cel mai mare **lac artificial** din tara, pe Dunare, la Portile de Fier.

Muntii Banatului se incadreaza in **zona de vegetatie** a padurilor, cu etajele caracteristice: stejar si fag, mai putin conifere, datorita inaltimilor reduse. Datorita asezarii geografice si a climei sunt prezente si elemente de vegetatie mediteraneene
Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

IX. CARPATII OCCIDENTALI-MUNTII APUSENI

Limite, unitati vecine- In directie nord-sud se intind intre raurile Mures si Barcau. In sud se invecineaza cu Muntii Poiana Rusca, iar in nord cu Dealurile Silvaniei. In est se invecineaza cu Depresiunea Colinara a Transilvaniei. In vest se invecineaza cu Dealurile de Vest, iar in dreptul Muntilor Zarandului cu Campia de Vest

S-au format prin incetare, in mezozoic, in orogeneza alpina. In Muntii Metaliferi au avut loc fenomene vulcanice.

Ca **structura** sunt constituiti dintr-un "mozaic petrografic" adica se gasesc amestecate diferite tipuri de roci: sedimentare (foarte mult calcar), vulcanice si cristaline.

Inaltimile sunt destul de mari in partile centrale, fara sa depaseasca 2000 m. Varful Bihor are 1849 m.

Forme - Datorita prezentei calcarului sunt multe forme carstice. Astfel amintim Cheile Turzii (Tordai hasadek), sau o serie de pesteri ca Pestera Ursilor, Pestera Vantului (cea mai lunga, cu peste 30 km), sau Pestera Scarispoara (cu gheata)

In muntii Metaliferi sunt si forme vulcanice cele mai cunoscute fiind coloanele de bazalt "Detunata"

Subdiviziuni a. Munti: Bihor, Zarand, Metaliferi, Trascau, Muntele Mare, Codru-Moma, Padurea Craiului, Vladeasa, Gilau, Meses

b. Depresiuni, care se intind intre ramuri muntoase sub forma de golfuri, fiind numite "depresiuni golfuri": Zarand, Beius, Vad-Borod, Simleu, Brad

Masivitatea este foarte redusa, sunt multe depresiuni, vai, care fragmenteaza

Clima este climat de munte (temperatura scade, cantitatea de precipitatii creste de jos in sus) Temperatura medie este sub 8 grade la inaltimi mai mari, iar precipitatiile peste 1000 mm. Vantul dominant este Vantul de Vest, care aduce precipitatii dinspre Oceanul Atlantic. Vantul de Nord aduce mase de aer polare dinspre Oc. Inghetat, zapada, chiar si in timpul verii. Se simte si vantul local: briza de munte.

Sunt o serie de **ape curgatoare** autohtone, care izvoresc din munti. Astfel spre vest pornesc apele din sistemul Crisurilor (Barcau, Crisul Repede, Crisul Alb, Crisul Negru), care unite se varsa in Tisa, pe teritoriul Ungariei.

Spre est porneste Somesul Mic, care are 2 izvoare: Somesul Cald si Somesul Rece. Tot spre est porneste Ariesul, afluent al Muresului. Teritoriul strabatut de Aries se numeste "Tara Motilor"

La capatul sudic al Muntilor Apuseni trece Muresul

Lacuri artificiale sunt pe Somes si pe Crisul Repede

In munti sunt reprezentate 2 **zone de vegetatie**, si anume zona padurilor cu 2 etaje (fag si conifere) si zona alpina, cu un singur etaj, cel subalpin

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure si podzolice.

X.SUBCARPATII

Subcarpatii alcatuiesc un tinut deluros, **o fasie** de 25-30 km latime la poalele Muntilor Carpati.

Limitele Subcarpatilor sunt formate de raurile Moldova si Motru. In interior, pe toata lungimea se invecineaza cu Muntii Carpati. In exterior se invecineaza, dupa cum

urmeaza:

- Subcarpatii Moldovei cu Podisul Moldovei
- Subcarpatii Curburii cu Campia Romana
- Subcarpatii Getici cu Podisul Getic

Subcarpatii **s-au format** prin incetire, in Neozoic. Din acest punct de vedere seamana cu muntii.

Sunt alcatuiti din roci sedimentare (nisip, pietris, argila, gresie, calcar, etc.)

Ca **inaltime** apar ca o treapta mai joasa fata de muntii din interior, dar mai inalta fata de regiunile din exterior (podisurile si campia). Cel mai inalt punct din subcarpati este in zona de curbura, Dealul (magura) Odobesti are 996 m inaltime. si in Subcarpatii Getici-Dealul Matau-1017 m

Din punctul de vedere al inaltimilor Subcarpatii se incadreaza in categoria dealurilor si podisurilor.

Relieful este format din:

a. *Depresiuni subcarpatice*, situate la poalele muntilor. Au forme alungite.

b. *Dealuri (maguri) subcarpatice*, care inchid spre exterior depresiunile.

Subdiviziune	Depresiuni subcarpatice	Dealuri (maguri)
1. Subc. Moldovei-intre raurile Moldova si Trotus	Neamt, Cracau –Bistrita, Tazlau-Casin	Pietricica, Bistrita
2. Subc. de curbura-intre Trotus si Dambovita	Vrancea, Valenii de Munte, Campina	Odobesti-996 m
3. Subc. Getici-intre Dambovita si Motru	Campulung, Tg. Jiu	Matau-1017 m.

Depresiunile subcarpatice au **clima** relativ blanda, prielnice pentru asezari omenesti, agricultura. De altfel in zona de curbura se inregistreaza densitatea cea mai mare a populatiei pe teritoriul tarii.

Temperaturile medii sunt intre 8-11 grade Celsius, cu veri calde si ierni relativ blande. Precipitatiile sunt relativ abundente, in jur de 700 mm. In Subcarpatii Moldovei si a curburii se simte influenta vantului Crivat, mai ales iarna, cand aduce zapada. In Subcarpatii Getici se simte influenta vantului Austrul. In depresiunile subcarpatice se manifesta si vantul caracteristic muntilor (briza de munte)

Subcarpatii se incadreaza in *etajul de clima de dealuri*.

Se simt mai multe *influente*: -continentala -in Subc. Moldovei si de curbura
-mediterana -in Subc. Getici

Foarte multe **ape curgatoare** traverseaza zona subcarpatica:

- in Subc. Moldovei : Moldova, Bistrita, Trotus
- in Subc. de curbura : Trotus, Putna, Milcov, Buzau, Prahova, Dambovita
- in Subc. Getici : Dambovita, Arges, Olt, Jiu, Motru

Vegetatia naturala este zona de padure, cu paduri de stejar si fag. Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XI. DEPRESIUNEA COLINARA A TRANSILVANIEI

Aceasta unitate de relief **este situata** in mijlocul arcului carpatic. Este inchisa in trei parti de Muntii Carpati si apare din aceasta cauza *ca o intinsa depresiune*. De aceea este justa denumirea de "Depresiunea Colinara a Transilvaniei"

In est, sud si vest se invecineaza cu Muntii Carpati (Orientali, Meridionali si Occidentali). De altfel cele 3 ramuri ale Carpatilor au primit denumirile lor datorita pozitiei fata de Depresiunea Transilvaniei.

In nord-vest se invecineaza cu Dealurile de Vest.

Formare-Relieful (mai ales partea centrala)-s-a format prin sedimentare, in Neozoic. Sedimentele au fost depuse in lacul imens ramas dupa ridicarea muntilor din jur. Aceste sedimente au fost carate de agentii externi din Carpati. Cu timpul apele s-au retras si locul a fost umplut de sedimente.

Roci-In fundament sunt roci tari, cristaline. Peste acest fundament s-au depus roci sedimentare, in grosime de 4-5000 m. Printre roci sedimentare : nisip, pietris, argila, sare importanta deosebita au ultimele doua.

Inaltimile scad de la est spre vest. In partea estica, la contactul cu muntii vulcanici se apropie de 1000 m, in partea centrala inaltimea medie este de 5-600 m.

Sunt **forme caracteristice ale reliefului**

- alunecari de teren -acestea sunt generate de prezenta argilei
- iazuri (helestee) -au fost create de om, folosind terenul argilor
- domuri -goluri in adancime, de unde se exploateaza gaz metan, in centru
- cute diapire -masive mari de sare, in zona marginala
- inclinarea generala a reliefului este de la est la vest

Subdiviziuni:

A. Zona marginala

La contactul cu muntii exista un sir de depresiuni, care seamana cu depresiunile subcarpatice din exteriorul muntilor. Se numesc "*depresiuni submontane*". Depresiuni:

- spre Carpatii Orientali : Bistrita, Reghin, Sovata, Praid, Odorhei
- spre Carpatii Meridionali : Fagaras, Sibiu
- spre Carpatii Occidentali : Alba Iulia, Turda

B. Podisul Transilvaniei ocupa partea centrala a Depresiunii colinare

a. Podisul Tarnavelor - Intre Olt si Mures

b. Campia Transilvaniei - Intre Mures si Somes - aspectul este de podis, dar preocuparea este cultivarea plantelor, de aici denumirea de campie

c. Podisul Somesan - la nord de Somes

Clima se incadreaza in etajul climatului de deal si podis

Influenta climatica dominanta este cea oceanica, de unde Vantul de Vest aduce precipitatii mai abundente; vara este mai racoroasa, iarna mai blanda. In partea nordica, periodic se simt si influente nordice ce are ca urmare racirea vremii.

Ape curgatoare strabat aceasta forma de relief : Oltul (cu Cibin, Hartibaciu), Mures (cu Tarnava), Somesul (Somesul Mare si Mic). Sunt multe **lacuri** create de om, numite iazuri (helestee) lacuri in masive de sare (ex. Sovata-Lacul Ursu)

Vegetatia naturala este zona de padure, cu paduri de stejar si fag. Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XII.PODISUL MOLDOVEI

Este **cea mai intinsa unitate de podis din tara.**

Se invecineaza cu :

- nord -granita cu Ucraina -podisul continua si in Ucraina
- sud -Campia Romana
- est -granita cu Moldova (Prut)-podisul continua si in Rep.Moldova
- vest -Carpatii Orientali (grupa nordica)-pana la raul Moldova
- Subcarpati -pe culoarul Siretului

Podisul **s-a format** prin sedimentare,in Neozoic

Structura este de roci sedimentare,nisip,pietris,calcar,si loc insemnat ocupa argila.Fundamentul Podisului Moldovei ca si la Depr.Col.a Trans.este alcatuit din roci tari,peste care s-au depus sedimentele aduse in primul rand din Carpatii Orientali.

Inaltimile sunt diferite,cele mai joase de 2-300 m in Campia Moldovei,mai mari ,de 5-600 m in Podisul Sucevei.

Caracteristici ale reliefului:

- podisul are inclinare generala de la nord spre sud
- sunt frecvente alunecari de teren,dezvoltate pe argila,mai ales in Campia Moldovei
- sunt iazuri create de om,pe terenul argilos-in Campia Moldovei
- “cueste”sau “coaste”-forme abrupte in calcar-in Pod.Barladului

Podisul Moldovei are 3 mari **subdiviziuni:**

- a.Podisul Sucevei,situat in nord-vest,mai inalt.Se lipeste de munti si include o mica depresiune:Depresiunea Radauti
- b.Campia Moldovei (Jijiei) este partea cea mai joasa.Denumirea vine de la ocupatia de agricultura,ca la Campia Transilvaniei
- c.Podisul Barladului-partea sudica are denumire de Colinele Tutovei

Clima se incadreaza in etajul climatului de deal si podis

Influenta climatica dominanta este cea continentală,de unde Crivatul aduce precipitatii putine,mai ales zapada iarna.Iarna este foarte frig,vara cald.In partea nordica,periodic se simt si influente nordice ce are ca consecinta racirea vremii.

O serie de **ape curgatoare** strabat regiunea:Prutul,cu afluentii Bahlui si Jijia; si Siretul cu afluentul cel mai important din podis Barladul.Dintre **lacuri** amintim iazurile (helestele)din Campia Moldovei

Vegetatia naturala este zona de padure,cu paduri de stejar si fag.Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XIII.PODISUL DOBROGEI

Se situeaza in partea de sud-est a tarii.Este **limitat** de Dunare (in vest si nord), Marea Neagra si Laguna Razim (in est).In sud se intinde pana la granita cu Bulgaria, dar podisul continua si pe teritoriul acestei tari.

Relieful Podisului Dobrogei **s-s format** in trei etape:

- a.Podisul Casimcei (Dobrogea centrala) este cel mai vechi uscat de pe teritoriul Romaniei,s-a format in Paleozoic,in orogeneza caledoniana
- b.Masivul Dobrogei de Nord s-a format mai tarziu,tot in Paleozoic,in orogeneza hercinica
- c.Podisul Dobrogei de Sud s-a format mult mai tarziu,in Neozoic,prin sedimentare

Primele doua grupe au un fundament de **roci** foarte vechi,format din sisturi verzi si granite.In partea sudica sunt roci mai recente,sedimentare,calcare,gresii.Mai ales in partea sudica la suprafata este strat destul de gros de *loess*

Inaltimele cele mai mari se afla in nord,dar nici aici nu ating 500 m-vf.Greci din Muntii Macin are 467 m.Inaltimele scad spre sud, chiar sub 200 m.

Subdiviziuni:

a.Masivul Dobrogei de Nord-Muntii Macin,Dealurile Tulcei,Pod. Babadag,Culmea Niculitel.Muntii Macin au aspect autentic de culme muntoasa.La capatul estic al acestei grupe este sistemul lagunar Razim.

b.Podisul Casimcei

c.Podisul Dobrogei de Sud cu compartimentele Medgidia si Negru Voda.Pe portiunea cea mai joasa a acestui compartiment s-a construit Canalul Dunare-Marea Neagra.Dobrogea de Sud are o zona litorala cu relief de faleza si plaja

Clima se incadreaza in etajul climatului de deal si podis

Influenta climatica dominanta este cea continentala,de unde Crivatul aduce precipitatii putine,mai ales zapada iarna.Iarna este foarte frig,vara cald .

Pe litoral se simte influenta Marii Negre sub forma vantului numit”Briza de mare”.care sufla ziua dinspre mare spre uscat,iar noaptea invers

Sunt **ape curgatoare** putine si scurte,majoritatea se varsa direct in mare: Casimcea,Telita,Taita.La marginea podisului curge fluvial Dunarea.La marginea podisului sunt **lacuri**.Astfel este sistemul lagunar Razim-Sinoie si un sir de limanuri maritime:Techirghiol,Mangalia,Tasaul,Siutghiol.

Vegetatia naturala este zona de padure,cu paduri de stejar si fag.Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XIV.PODISUL GETIC

Se intinde in partea de sud,sud-vest a tarii,intre Dambovita (la est) si Dunare (in vest).In nord se invecineaza cu Subcarpatii Getici si Podisul Mehedinti,iar in sud cu Campia Romana.

S-a format prin sedimentare,in Neozoic,materialele au fost aduse de agentii externi din zona de munte.

Rocile din care este constituit sunt roci sedimentare:nisip,pietris,argila,etc.

Relieful este inclinat de la nord spre sud,fapt ce poate fi urmarit si prin directia de scurgere a raurilor.Altitudinile sunt mai mari in nord (600 m) si scad spre sud,la 2-300 m.

Subdiviziuni:vaile raurilor separa asa-numite platforme:Arges,Candesti, Cotmeana,Oltetului, Jiului,Strehaiei.

Clima se incadreaza in etajul climatului de deal si podis.Se simt influente submediteraneene,cu precipitatii sub forma de ploaie,vara calda si ierni blande.Se simte vantul Austrul

Sunt o serie de **ape curgatoare**,care traverseaza zona,de la nord spre sud:Dambovita,Olt cu Oltet,Jiu cu Motru,Dunarea

Vegetatia naturala este zona de padure,cu paduri de stejar si fag.Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XV.DEALURILE DE VEST

Se intind in partea de vest a tarii si realizeaza trecerea de la munti la campie. Se desfasoara intre valea Nerei (in sud) si Valea Somesului (in nord).In est se invecineaza cu Carpatii Occidentali,iar in vest cu Campia de Vest,formand o treapta intre cele doua unitati de relief.

Nu formeaza o unitate continua,se intrerup in dreptul Muntilor Zarand,care se invecineaza direct cu campia.Asa cum s-a vazut la Muntii Apuseni,dealurile si campia patrund intre ramurile muntoase sub forma de “depresiuni golfuri”

S-au format prin sedimentare,din materiale aduse de rauri din zona de munte. Formarea s-a produs in Neozoic.

Sunt alcatuite din roci sedimentare,in special nisipuri si pietrisuri

Au **inaltimi mai mari** in nord si in partea lor estica,la contactul cu muntii.Coboara domol spre vest,pana trece in campie.Inaltimele trec rar de 300 m.

Subunitati:

- a.Dealurile Silvaniei -intre Muntii Apuseni si Carpatii Orientali, au in interior “munti ascunsi”
- b.Dealurile Crisene -intre Barcau si Mures
- c.Dealurile Banatului -intre Mures si Nera cu subdiviziunile:Dealurile Lipovei si Dealurile Buziasului

Clima se incadreaza in etajul climatului de deal si podis

Influenta climatica dominanta este cea oceanica,de unde Vantul de Vest aduce precipitatii mai abundente,vara este mai racoroasa,iarna mai blanda.In partea nordica,periodic se simt si influente nordice ce are ca consecinta racirea vremii.

Ape curgatoare traverseaza dealurile :Somesul,Crisurile,Muresul,Bega,Timis, Nera.

Vegetatia naturala este zona de padure,cu paduri de stejar si fag.Dar vegetatia naturala a fost transformata de om si au aparut asezari si terenuri agricole.

Solurile caracteristice sunt cele brune si brun-roscate de padure

XVI.CAMPIA ROMANA (CAMPIA DUNARII)

Este cea mai intinsa unitate de relief a tarii

Este situata in partea de sud a tarii.Se numeste si Campia Dunarii,fiindca se intinde de-a lungul acestui fluviu.

Este limitata la vest,sud si est de fluviul Dunarea.In nord se invecineaza cu Podisul Getic,Subcarpatii de curbura si Podisul Moldovei

Campiile sunt ultimele uscatari care **s-au format** prin sedimentare,in Neozoic. Apele lacului Getic s-au retras spre sud,sud-est,iar sedimentele au fost aduse si depuse de agenti externi,dinspre nord si sud.

Sunt formate din **roci sedimentare**,nisip,pietris,argila,In unele locuri ,la suprafata este strat de loess.

In partea de nord Campia Romana are **inaltimi** de pana la 300 m,care scade treptat spre sud si est.Inaltimea medie este de 50-90 m,cea mai redusa este la varsarea Siretului in Dunare,unde coboara la 5 m.

Aspecte specifice ale reliefului:

- are inclinare generala spre sud,sud-est,fapt ce poate fi urmarit si de directia de scurgere a raurilor,pe harta
- este acoperit de strat de loess,care in partea estica,in Baragan,atinge 40-50 m grosime
- pe loess sunt forme caracteristice,numite “crovuri”,adancituri in care s-au format lacuri
- in unele locuri,unde nisipul se gaseste in cantitati mai mari s-au format “dune de nisip”-mai ales in Oltenia

Subdiviziuni:

- a.Sectorul vestic-Campia Olteniei-Bailesti,Romanati
- b.Sectorul central -campii inalte :Pitesti,Targoviste,Ploiesti
-campii orizontale :Vlasie,Burnasului,Boianului
- c.Sectorul estic -campii orizontale :Baragan,Buzaului,Brailei
-campie de coborare:Siretului Inferior

Clima se incadreaza in etajul climatului de campie

Influenta climatica dominanta este cea continentală, de unde Crivatul aduce precipitatii putine, mai ales zapada iarna. Iarna este foarte frig, vara cald .

In Oltenia se simte influenta mediteraneana, cu veri calde si ierni blande; precipitatiile sunt sub forma de ploaie. Vantul dominant Austral

Apele curgatoare sunt afluenti ai Dunarii. Principalele ape sunt: Jiul, Oltul, Vedea cu Teleorman, Arges cu Dambovita, Ialomita cu Prahova, Buzaul, Siretul, Prutul. Dintre **lacuri**:

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| -lacuri sarate, formate in crovuri | -Amara, Lacul Sarat |
| -limanuri fluviale | -Snagov |
| -lacuri de agrement in Bucuresti | -Herestrau, Cismigiu |
| -lacuri artificiale | -pe Olt |

Din punct de vedere al **vegetatiei** campia se incadreaza in zona stepei, cu cele doua etaje: stepa propriu-zisa si silvostepa, cu vegetatie de ierburi si arbusti. Vegetatia naturala a fost inlocuita, ca de altfel si in zona de podis, omul a creat terenuri agricole si terenuri de locuit.

Solurile sunt foarte fertile din categoria cernoziomului (ciocolatiu, castaniu) Campia Romana este principala regiune agricola a tarii.

XVII. CAMPIA DE VEST (CAMPIA TISEI)

Se intinde intre granita cu Iugoslavia (in sud) si raul Tur (in nord). In est se invecineaza cu Dealurile de Vest, cu o intrerupere in dreptul Muntilor Zarand, unde se invecineaza direct cu acesti munti. In vest se intinde pana la granita cu Ungaria si Iugoslavia, dar continua pe teritoriul acestor tari. Face parte din marea Campie Panonica

Campiile sunt ultimele uscatari care **s-au format** prin sedimentare, in Neozoic. Apele lacului Panonic s-au retras, iar sedimentele au fost aduse si depuse de agenti externi, dinspre est, din Carpatii Occidentali

Sunt formate din **roci sedimentare**, nisip, pietris, argila.

Altitudinea medie este de aproape 100 m, deci mai ridicata, decat in Campia Romana. Inaltimile sunt mai mari la contactul cu Dealurile de Vest.

Cateva **caracteristici ale reliefului**:

- are inclinare de la est la vest
- intra intre ramurile Muntilor Apuseni, impreuna cu Dealurile de Vest sub forma de "depresiuni golfuri"
- in unele locuri se formeaza "dune de nisip"-ex. Campia Carei
- s-au efectuat multe desecari de malastini-ex. C. Timisului

Subdiviziuni:

- a. Campii inalte : C. Vingai, C. Lugojului,
- b. Campii horizontale -C. Arad, C. Carei
- c. Campii joase -C. Somesului, C. Crisurilor, C. Timisului (inundatii)

Clima se incadreaza in etajul climatului de campie

Influenta climatica dominanta este cea oceanica, de unde Vantul de Vest aduce precipitatii mai abundente, vara este mai racoroasa, iarna mai blanda. In partea nordica, periodic se simt si influente nordice ce are ca influenta racirea vremii. In Banat se simte si influenta mediteraneana.

Ape curgatoare traverseaza campia : Somesul, Crisurile, Muresul, Bega, Timis. Amintim izvoarele de apa termala, ex. la Baile Felix.

Din punct de vedere al **vegetatiei** campia se incadreaza in zona stepei, cu cele doua etaje: stepa propriu-zisa si silvostepa, cu vegetatie de ierburi si arbusti. Vegetatia naturala a fost inlocuita, ca de altfel si in zona de podis, omul a creat terenuri agricole si terenuri de locuit.

Solurile sunt foarte fertile din categoria cernoziomului (ciocolatiu, castaniu) Campia de Vest este a doua regiune agricola a tarii

XVIII. DELTA DUNARII.

Delta este **situata** in partea de sud-est a tarii.

Limite: granita cu Ucraina (in nord), Masivul Dobrogei de Nord (in sud), Marea Neagra (in est)

Delta este cel mai nou teritoriu, **format** prin sedimentare, in Neozoic. Acest teritoriu *este in continua formare*, anual se depun circa 80 milioane tone de sedimente. Delta s-a format prin sedimentare dubla: a Dunarii si a Marii Negre. Acest cel mai nou teritoriu se afla in imediata apropiere a celui mai vechi uscat, Dobrogea de nord si centrala. Au contribuit la formarea Deltei mai multi factori, printre care:

- existenta unei mari cantitati de aluviuni aduse de Dunare
- lipsa mareelor (flux si reflux-apaly-dagaly) in Marea Neagra, care spala aluviunile
- panta redusa a fluviului
- curentii circulari din Marea Neagra, care depun aluviuni din mare

Delta are cele mai reduse **altitudini**, aproape de 0 metri al Marii Negre. Altitudinea medie este de 0,5 m, iar cea maxima de 12 m, in grindul Letea.

Forme in Delta Dunarii:

a. Bratele principale:

- Chilia - cel mai lung, transporta cea mai mare cantitate de apa, deci are cel mai mare debit. La varsare formeaza o "Delta secundara", ce apartine Ucrainei
- Sulina - cel mai scurt, navigabil pentru vapoare maritime, fiindca tot timpul e dragat (curatat)
- Sf. Gheorghe - al doilea ca lungime si debit

b. Grinduri - tot timpul sunt uscaturi

- ramasite din vechi uscaturi (continentale) : Chilia
- maritime (create de Mare) : Letea, Caraorman
- fluviale - depuse de Dunare, de-a lungul bratelor

c. Brate secundare

d. Canale

e. Mlastini, balti

Importanta Deltei

- transport fluvial, pe bratul Sulina
- pescuit
- prelucrarea stufului
- este ocrotita - "Rezervatie a biosferei"

A KELETI KÁRPÁTOK DÉLI CSOPORTJA- KÁRPÁTKANYAR (GRUPA SUDICĂ A CARPAȚILOR ORIENTALI-CARPAȚII CURBURII)

-fizikai-földrajzi jellemzés-

1. Szomszédos felszíni formák

Északon	-A Keleti Kárpátok középső csoportja (Grupa centrală) Ojtoz völgye (Valea Oituzului)
Keleten és délen	-Szubkarpátok –kanyar (Subcarpații Curburii)
Nyugaton	-Déli Kárpátok (Carpații Meridionali) Prahova völgye-(Valea Prahovei), -Erdélyi medence (Depresiunea Colinară a Transilvaniei)

2. Kialakulás

- gyűrődéssel, a földtörténeti középkorban, az alpesi hegyképződés alkalmával-
tehát különbözik a másik két csoporttól (északi és középső)
- nincsenek vulkáni hegyek

3. Kőzettani felépítés

- uralkodóak az üledékes kőzetek, jellegzetes a konglomerát -pl. Csukás hgys.
(Munții Ciucaș)

4. Magasságok

- a Keleti Kárpátok 3 csoportja közül a legalacsonyabbak
- legnagyobb magasság a Csukás hegységben (Munții Ciucaș)-1954 méter

5. Érdekes formák

- karsztformák-pl. Almási barlang (Peștera Merești)
- konglomerátban-érdekes formájú sziklák a Csukás (Ciucaș) hegységben

6. Alegységek

a. Hegyek

- Belső kanyar: -Bodok, Barót, Persány (Bodoc, Baraolt, Perșani)
- Külső kanyar: -Vrânca -Kovászna megyében Berecki Havasok
(Vrancei-Munții Brețcului în județul Covasna)
- Bodza (Buzău)
- Csukás (Ciucaș)
- Szilonhavas (Siriu)
- Bodzafordulói (Întorsurii)
- Barcasági hegyek -Keresztényhavas és Nagykőhavas
(Munții Bârsei-Postăvaru-Schuller și Piatra Mare)

b. Medencék

- Legnagyobb tektónikus medence a Kárpátokban: Brassói medence,
3 alegységével – Barcaság, Szépmező, Felsőháromszéki (Kézdivásárhelyi)
(Depresiunea Brașov cu 3 compartimente: Țara Bârsei, Câmpul Frumos,
Tg.Secuiesc)
- Kisebb medencék: Baróti (Baraolt), Bodzafordulói (Întorsura Buzăului),
Komandói (Comandău), Baconi (Bățanii Mari), Sepsibükszádi (Bixad)

7. Masszivság

- alacsony, a sok medence és völgy miatt

8. Éghajlat

- hőmérséklet: *-a hőinverzió* jelensége-a medencékben, télen (-30-35 celziusz fok)
- helyi szél: -Nemere (Nemira), a Brassói medencében –a Crivăț ága

9. Vizek

- folyók : -Olt-mellékfolyói-Feketeügy (Râul Negru), Tatrang (Târlung), Barca (Bârsa)
- Bodza (Buzău)-mellékvize a Baszka (Bâsca)
- Prahova-mellékvize a Teleajen
- mesterséges tavak: Siriu (a Bodza folyón), Besenyői (Pădureni), Réty (Reci)

10. Növényzet

- növényzeti övezetek -erdők (2 emelettel:bükk és tölvelűek)
- alpesi (szubalpesi-kúszó növényekkel és havasi legelők)

11. Talajok

- jellegzetesek a barna és vörösesbarna erdei talajok, valamint a podzol

KOVÁSZNA MEGYE EBBE A CSOPORTBA TARTOZIK

ÎNTOCMIT – ÖSSZEÁLLÍTOTTA

Farkas István, tanár