

## Decizie de indexare a faptei de plagiat la poziția 00435 / 06.12.2019 și pentru admitere la publicare în volum tipărit

care se bazează pe:

**A. Nota de constatare și confirmare a indiciilor de plagiat** prin fișa suspiciunii inclusă în decizie.

Fișa suspiciunii de plagiat / Sheet of plagiarism's suspicion		
Incidența minimă a suspiciunii / Minimum incidence of suspicion		
OS	IRIMUŞ, Ioan Aurel. Geografia fizică a României. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință. 2003. ISBN: 973-686-352-3	
OA	BADEA, Lucian (Ed). Geografia României. Vol. 1: Geografia fizică. București : Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1983.	
P.01	p.88	p.185
P.02	p.88	p.186
P.03	p.88 - p.90	p.187 - p.189
P.04	p.90	p.189
P.05	p.90 - p.91	p.190 - p.191
P.06	p.91 - p.92	p.191 - p.192
P.07	p.92 - p.93	p.192 - p.194
P.08	p.93	p.195
P.09	p.94	p.196
P.10	p.94 - p.95	p.197- p.199
Fișa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la Sheet drawn up for including the suspicion in the Index of Plagiarized Works in Romania at <a href="http://www.plagiate.ro">www.plagiate.ro</a>		

Notă: Prin „p.72” se înțelege paragraful care există la pag. 72.

Note: By „p.72” one understands the text existing at the page 72.

**B. Fișa de argumentare a calificării de plagiat alăturată, fișă care la rândul său este parte a deciziei.**

Echipa Indexului Operelor Plagiate în România

## Argumentarea calificării faptei de plagiat

Nr. crt.	Descrierea situației care este încadrată drept plagiat	Se confirmă
1.	Preluarea identică a unor pasaje dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea intinderii și mențiunarea provenienței și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Preluarea identică a unor pasaje dintr-o operă autentică publicată, care sunt rezumate ale unor opere anterioare operei autentice, fără precizarea intinderii și mențiunarea provenienței și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
3.	Preluarea identică a unor figuri dintr-o operă autentică publicată, fără mențiunarea provenienței și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
4.	Preluarea identică a unor poze dintr-o operă autentică publicată, fără mențiunarea provenienței și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
5.	Preluarea identică a unor tabele dintr-o operă autentică publicată, fără mențiunarea provenienței și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
6.	Republicarea unei opere anterior publicate, prin includerea unui nou autor fără contribuție explicită în lista de autori	
7.	Republicarea unei opere anterior publicate, prin excluderea unui autor din lista inițială de autori.	
8.	Preluarea identică de pasaje dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea intinderii și mențiunarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	Preluarea identică de figuri sau reprezentări grafice dintr-o operă autentică publicată, fără mențiunarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
10.	Preluarea identică de tabele dintr-o operă autentică publicată, fără mențiunarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și insușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	

Actualizat la 1 decembrie 2019.

Notă: Prin „proveniență” se înțelege informația din care se pot identifica cel puțin numele autorului / autorilor, titlul operei, anul apariției.

Constatarea faptei de plagiat istoricadică fapta de plagiat care se referă la scrieri care au fost deja aduse la cunoștința publicului este posibilă când sunt îndeplinite simultan cerințele ca:

- a. Condiția de preluare neconformă prin care, în scrierea plagiată, se pot identifica fragmente care nu sunt delimitate în mod explicit și pentru care nu există nici o indicație explicită a provenienței ca referință bibliografică.
- b. Există o insușire explicită prin care fragmentul preluat apare într-o altă scriere, dată publicității ulterior scrierii autentice, sub numele unei persoane care o revendică în mod implicit ca fiind a sa și/sau că este publicată pentru prima oară.

procese de modelare; o bună parte din formele minore a fost distrusă sau ingropată sub cuverturi de material detritic. Cu toate acestea, relieful major a fost suficient de bine conservat pentru a se impune în peisajul geografic al Carpaților.

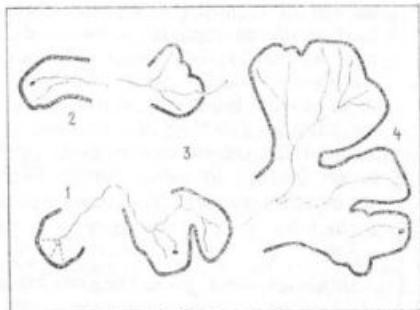
**Morfologia reliefului glaciilor.** Cireurile și văile glaciare sunt formele cele mai evidente și mai caracteristice ale reliefului glaciilor din Carpații Românești. Cireurile sunt consemnate în toponimie prin termenii populari de *căldării*, *găuri*, *goape*, *ecoabe*, *hîrloape*, *cătunuri*, *găvane*, cu diminutivele corespunzătoare, *zănojege*, în cazul în care sunt mai alungite.

P.01

Conformația, poziția și dimensiunile cireurilor variază în funcție de relieful preglaciilor și de condițiile locale de acumulare a zăpezilor în pleistocen. Se disting, astfel, cireurile simple, dispuse în mod frecvent pe marginea suprafețelor de nivelare în care sunt sculptate (fig. 3.36). Aspectul lor de nișă este dat de abrupturi semi-circulare și de fundul rotunjit, în care se remarcă, uneori, una sau două trepte abia schițate. Această tip este foarte răspândit în masivele Tarcu, Godeanu, Parâng, Bucegi, Rodna și pe versanții sudici ai Făgărașului și Izvorului. Foarte adesea, ele sunt suspendate deasupra văilor glaciare adinții și evolute.

Cireurile complexe (conjugate sau lobate) pun în evidență un grad mai avansat de modelare glaciara și se întâlnesc cu precădere în masivele de peste 2 300 m înălțime (Retezat, Parâng, Făgăraș). Ca urmare, sunt mai mari și mai adinții, și au un contur festonat (cireurile Bucura din Retezat, Găuri și Roșile din Parâng etc.).

Fig. 3.36. Tipuri de cireuri glaciare. 1, Simple; 2, alungite; 3, cireuri complexe (conjugate); 4, complexe de cireuri.



Din gruparea celor două tipuri rezultă asociații de cireuri la obîrșia văilor mari, unde relieful preglaciilor a fost puternic modificat și unde abrupturile grandioase, custurile și virfurile piramidale conferă peisajului un pitoresc deosebit și o valoare turistică P.02.

Văile glaciare se întâlnesc în prelungirea cireurilor și se impun în relief prin dimensiuni. Ele sunt consecința unor ghețari puternici, rezultați din unirea ghețarilor de cire, și au lungimi de 3–5 km, iar pe alocuri de 6–8 km ca în munții Retezat și Făgăraș. Văile glaciare se remarcă prin ulucuri cu profil în formă de „U”, bine conturate de unul sau chiar două nivele de umeri glaciari. În profil longitudinal, văile prezintă rupturi de pantă, uneori de natură litologică și structurală. Capătul inferior al văilor glaciare este marcat de cele mai multe ori de praguri și morene relativ bine conservate, la altitudini de 1 500–1 350 m. Analiza raporturilor altimetrice dintre văile glaciare și marile trepte de modelare a reliefului carpatic arată că în Carpații Meridionali, ghețarii au invadat o bună parte din văile evoluante aparținând complexului sculptural Riu Ses.

In general, văile glaciare au o dezvoltare mai mare pe versanții nordici ai masivelor, ca urmare a condițiilor topoclimatice favorabile, în timp ce pe cei sudici, supuși insolației, nu s-au putut forma decât cîteva cireuri (munții Parâng și Rodna). Un caz special îl prezintă Munții Făgăraș, unde abruptul nordic nu a permis ghețarilor să se dezvolte în lungime, pe cind versanții sudici, mult mai domoli și prelungi, au favorizat formarea unor ghețari de vale de 6–8 km în lungime.

Formele simple, elementare, și în general microrelieful de eroziune glaciara, sunt reprezentate, în primul rînd, prin trepte glaciare, etajate în cireuri și în lungul ulucurilor. Adesea, pe fundul cireurilor și chiar în caprinsul treptelor mai joase, se disting depresiuni de subsăpare asociate în aval cu praguri sau zăvoare, care constituie cuvetele lacurilor glaciare (Bucura și Zănoaga în Munții Retezat; Bilea, Podragu, Capra, Călțun în Munții Făgăraș; Roșile și Cilcescu în Munții Parâng; Lala și Buhăescu în Munții Rodnei etc.). Trepte de eroziune glaciara sunt separate de pante repezi (praguri) cu înălțimi de la cîteva zeci de metri pînă la 200 m, făcînd racordul între cireurile suspendate și ulucurile văilor glaciare sau racordul

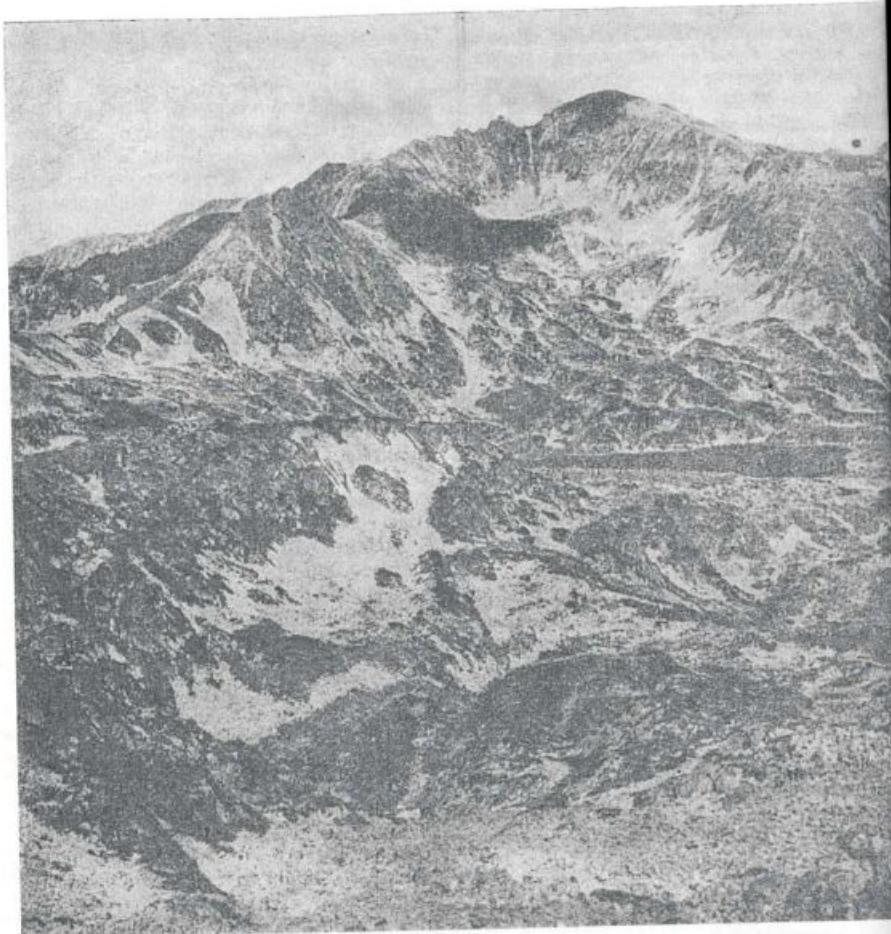


Fig. 3.37. Căldarea glaciară a Bucurei (Munții Retezat) (foto V. Sencu).

in văile glaciare și văile fluviatile actuale. Uneori, pragurile și treptele glaciare coincid cu formațiuni de rocă dure, având un caracter litologic-structural. Berbecii glaciari („roches moutonnées”) se întâlnesc frecvent pe treptele glaciare, dar mai ales în porțiunea pragurilor, și se prezintă ca mici proeminențe șlefuite de gheță, lipsite de sol sau cu un sol subțire (fig. 3.37).

Pe culmile despărțitoare ale circurilor și văilor glaciare s-au identificat pe locuri șei de transfluentă glaciарă, ca în munții Parâng (între văile Urdele și Muntinu), Făgăraș (la

obârșia Pojarnei), Bucegi (între văile Mălăești și Tigănești) și Rodna (la izvoarele Anieșului). De asemenea, uneori suprafetele slab inclinate din vecinătatea citorva circuri păstrează urme de șlefuire și par să fi fost create de acțiunea unor mici ghețuri de platou care alimentau ghețarii de cire și de vale (Emm. de Martonne, 1924; Gh. Nienlescu, 1971).

Formele de acumulare sunt reprezentate de morene. Morenele frontale (terminale sau stadiale), de cele mai multe ori distruse de eroziunea postglaciарă, s-au menținut, pe locuri prezintând forme tipice, în munți

N3

Bucegi (valea Ialomiței), Retezat (Valea Pietrele), Godeanu (văile Soarbele, Olanului, Vlăsiei), Făgărăș (văile Capra, Buda, Bindea, Zârma etc.), Izvor (valea Groapelor, Izvor) etc., unde se recunoaște cu ușurință forma arcuită a valului de acumulare (fig. 3.38). Morenele laterale și de confluență sunt mai rare, fie pentru că multe din ele au fost distruse de eroziunea postglaciare, fie pentru că au fost acoperite de grohotișuri și de depozite de panta. Există însă locuri unde prezența lor este evidentă. Dar deseori, micorelieful văilor este constituit din valuri morenice dispuse хаотично, reprezentând o asociere de morene stadiale și de fund, marind etape de retragere sau de topire definitivă a ghețarilor. Din această etapă datează și depunerea unor blocuri eratici mari pe fundul văilor (în Retezat). Tot ele indică momentul în care eroziunea postglaciare începe să cuprindă terenul eliberat de ghețari și să distrugă micorelieful glaciar.

În afara formelor glaciare tipice, în toate masivele carpatici s-au recunoscut și forme mixte. Astfel, la înălțimi de 1 750–1 850 m s-a identificat un gen aparte de circuri.

Aspectul lor evazat, lărgimea de numai 200–300 m, mai rar de 400–500 m, și absența morenelor atestă originea lor glaciunală. Ele sunt efectul unor acumulări de zăpadă și neveuri situate aproximativ la

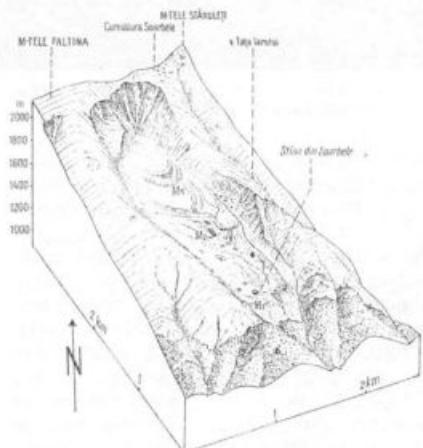
nivelul zăpezilor perene, incapabile de a fi generat ghețarii propriu-zisi (Gh. Niculescu, 1965 a).

Mai puțin reprezentat în Carpații Românești, relieful fluvio-glaciare este pus în evidență prin terase fluvio-glaciare sau glacio-fluviale și amfiteatre terminale la capătul unor ulucuri, dar cu caracter strict local. Arealul insular al glaciării, amploarea redusă a acesteia și localizarea reliefului glaciar departe de marginea regiunii muntoase reprezintă principalele impedimente pentru dezvoltarea largă a reliefului fluvio-glaciare. Au fost, totuși, semnalate și forme fluvio-glaciare în munții Paring, Retezat, Cindrel și Făgărăș.

**Fazele glaciare din Carpați.** Așa cum reiese din literatură, majoritatea cercetătorilor pledează pentru existența a două faze în Carpații Meridionali (Emm. de Martonne, 1907; Th. Krautner 1929; Valeria Micalevich-Velcea, 1959, 1961; Gh. Niculescu și colab., 1960; Gh. Niculescu, 1965 a) sau chiar trei în Munții Rodnei (L. Sawicki, 1912; I. Sireu, 1978). Aceste concluzii se sprijină pe argumente morfologice directe, din zona muntoasă, și pe argumente indirecte, de altă natură, din regiunile neafectate de glaciatie.

Între argumentele morfologice directe amintim faptul că, morenele terminale se dispun pe două nivele. Etajul inferior, reprezentând prima fază, cu extensiune maximă, este situat la 1 300–1 450 m în Carpații Meridionali și la 1 100–1 350 m în Munții Rodnei; vechimea morenelor este pusă în evidență de un relief mai șters, fragmentat de eroziunea torrentială actuală. Etajul superior se desfășoară la peste 1 600 m și este alcătuit dintr-o succesiune de valuri morenice mai puțin atacate de eroziune. Etajarea morenelor și gradul diferit de alterare a depozitelor marchează două faze distincte, în ceea din urmă remarcindu-se cel puțin trei stadii de retragere care au fost confirmate în ultima vreme de spectrele polinice ale vegetației din pleistocenul superior (M. Căciunaru, 1980). În sprijinul acestei teze au fost invocate circurile suspendate cu mult deasupra văilor mari, precum și caracterul lobat al unor circuri complexe, provocate de instalarea temporară a eroziunii torrentiale în interglacial și de reocuparea noilor forme de către firn în perioada glaciară următoare. De asemenea, prezența ulucului care brăzdează fundul marelui circ complex

Fig. 3.38. Morenele de pe valea Soarbele (Munții Godeanu). M<sub>1</sub>, morena frontală inferioară; M<sub>2</sub>, morena frontală superioară; M<sub>s</sub>, morene stadiale din faza de extincție a ghețarului.



**104** structuri periglaciale pleistocene, generate de procese care astăzi participă în mică măsură la modelarea reliefului, exceptie făcind procesele erioniivale din partea cea mai înaltă a Carpaților, astăzi cu areal limitat și acțiune sezonieră.<sup>1</sup>

P.04

Deși în literatură sunt menționate unele structuri periglaciare atribuite perioadelor günz (P. Coteș, 1960, 1976) și mindel (Ana Conea, 1970 a), foarte probabil că cela mai multe datează din riss, cind, conform părărilor unaniime, climatul rece a permis instalarea ghețarilor pe culmile carpatiche și a generat numeroase structuri periglaciare pe o suprafață întinsă, cu deosebire în complexele de loessuri și soluri fosile din Câmpia Română, Dobrogea și din alte regiuni. Dacă pentru această perioadă, cu atit mai mult pentru günz și mindel, nu sunt suficiente dovezi care să permită stabilirea unor caracteristici morfogenetice periglaciare, pentru perioada würm, și mai ales pentru ultima parte a acesteia, există suficiente date referitoare la depozite și structuri periglaciare, la forme și procese, la formațiunile vegetale, la existența și activitatea omului. Pe baza acestora, se încearcă reconstituirea condițiilor morfogenetice din würm (fig. 3.39).

La sfîrșitul pleistocenului, teritoriul României se situa în domeniul permafrostului continental discontinuu, dominat de o climă rece cu temperaturi medii anuale în jur de  $0^{\circ}\text{C}$ . Ca și astăzi, arcul carpațic jucă un rol important în deplasarea maselor de aer și

P.05

P.03

<sup>3</sup> Termenul *periglaciar*, introdus la începutul secolului pentru a indica pozițional areaul cu procese specifice climatului de la periferia calotelor glaciare actuale, a fost lărgit ulterior și aplicat și altor regiuni în condiții climatice similare, uneori pînă la distanțe de 2 000–3 000 km de marginile ghețurilor vîscări (Sibirea), pe măsură identificării suprafețelor cu permafroст.

Fără a neglijă ultimele păriți — care acordă termenului de periglaciar o mai mică importanță poziției și pun accentul pe condițiile climatice de desfășurare a proceselor (temperaturi medii anuale  $0^{\circ}\text{C}$ ) —, considerăm că aplicarea noastră, prin echivalență, regiunilor restrinse și însulare de pe culmile Carpaților cu altitudini de peste 2 000—2 200 m, aflate astăzi în plină zonă temperată, este forțată. Folosim pentru aceste regiuni termenul de zonă sau etaj crionival, desemnat prin aceasta principalele procese de modelare actuală a reliefului, cu acțiune discontinuu (sezonieră) și cu amplioare diminuată față de regiunile tipic periglaciare, în anfiteză cu zona sau etajul proceselor fluviatile.

Noțiunea de periglaciar o păstrăm numai pentru pleistocen, cind teritoriul României se găsea într-un climat rece și cind solul se afla pe mari suprafețe într-un regim de inghet permanent (permafrost), fapt dovedit în depozite prin gelisfracte, solifluxioni, structuri specifice etc.

în manifestarea regională a factorilor climatice. Teritoriul de la exteriorul Carpaților se află sub influență climatului continental, rece și uscat, iar cel din interiorul Carpaților, inclusiv Depresiunea Transilvaniei, sub influență unui climat rece și umed. În domeniul extracarpică, vînturile puternice, acționând în condiții de uscăciune (en direcție evident dirijată de lanțul carpic), au favorizat acumularea depozitelor de loess din Dobrogea, din sudul Moldovei și din partea de est a Cimpiei Române, precum și formarea dunerelor din estul și din vestul acesteia. În aceste regiuni se întindea stepă, dovedită de elemente floristice ca *Artemisia* sp. și *Ephedra* sp., precum și de elemente faunistice ca *Pipilla muscorum* și altele, care indică temperaturi medii anuale sub 0°C. Analiza granulometrică și texturală a depozitelor arătă că România se află în regiunea de tranziție dintre ariile de formare a prafurilor prin procese eriergice și aria loessurilor tipice (I. Ichim, 1971). În regiunile joase din partea de vest a țării, sub influența climatului mai umed, vegetația era reprezentată de asociații de tundră și silvotundră.

Ca urmare a alternării inghețului și dezghețului, în depozitele superficiale au fost sesizate numeroase structuri periglaciale de tipul penelor de ingheț și involuțiilor în complexele de loessuri și soluri fosile din Câmpia Română și structurilor poligonale (V. Mihăilescu, S. Dragomirescu, 1959; P. Coteș, 1960, 1969, Ana Conea, 1970 a). În depozitele sedimentare au fost semnalate deranjamente ale stratificației initiale, care au fost puse pe seama fenomenelor de crioturbatie.

Munții Dobrogei, alcătuți din granit și formațiuni paleozoice, au fost supuși unor procese intense de gelivăție, care au dus la aspectul ruiniform al reliefului și la formarea conurilor și tăpsanelor de grohotișuri. În general, relieful de aici a evoluat în ansamblu prin criopedimentație.

În domeniul carpatic, inclusând și regiunile de dealuri mai înalte, climatul era mai rece, înregistra variații accentuate pe verticală, devenind din ce în ce mai aspru pe culmi. Între circa 300 și 600 m altitudine se desfășurau pădurile în care predominava pinul, molidul și bradul, la care se adăugau asociații de alun și de salcie. Mai sus de circa 600 m se întindea tundra, pină la altitudinile de 1 800 – 2 000 m. Deasupra acestora, culmile muntoase erau acoperite cu zăpezi

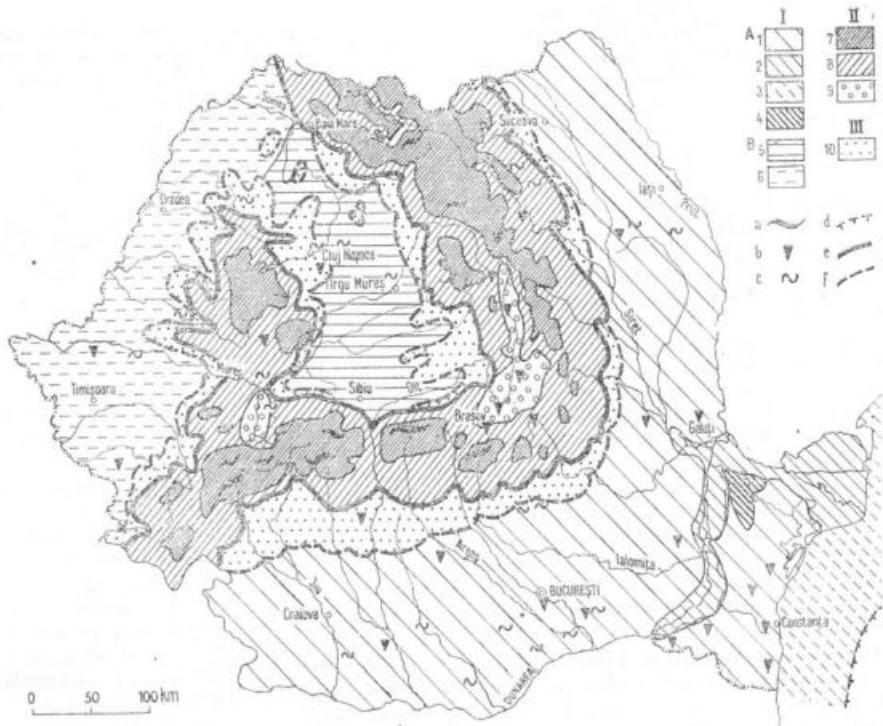


Fig. 3.39. Unitățile morfogenetice periglaciale würtmire din România. I, Domeniul periglaciar al permafrostului regional-continental discontinuu : A, Regiunea extracarpatică, supusă influenței climatului continental-siberian ; 1, cu permafrost degradat prin evoluția morfolimatică normală ; 2, cu permafrost degradat prin acumularea de aluviumi ; 3, cu permafrost degradat prin transgresiune marină ; 4, etaj de criopedimentație. B, Regiunea periglaciară influențată de cireață atmosferică vestică cu pergelisol degradat : 5, subregiunea Depresiunii transilvane cu un rol important al inversionsilor termice în evoluția fenomenelor periglaciale ; 6, subregiunea vestică, supusă influențelor climatului din vest și din sud-vest. II, Domeniul periglaciar carpatic (etajat) : 7, etajul crioplanației sau al dezaggregațiilor intense ; 8, etajul eroziunii termice sau al solifluxiunilor ; 9, depresiuni cu regim de permafrost continuu. III, Zonă de tranziție între domeniul permafrostului discontinuu și domeniul permafrostului carpatic : a, Relief glaciar ; b, pene de Ingelé (inactice) și pene de gheță ; c, cryoturbății ; d, linia de târm a Mării Negre în würm (în timpul maximelor regresiuni) ; e, limita dintre domeniile periglaciale ; f, limita zonei de tranziție.

permanente, iar obirișile văilor erau ocupate de ghețari.

Depresiunea Transilvaniei, dar mai ales depresiunile intramontane constituau regiuni cu inversionsi termice remarcabile, din cauza cărora permafrostul avea, local, un caracter continuu, solul nereușind să se dezghețe niciodată în timpul sezonului cald.

## P.06

In domeniul carpatic, modelarea reliefului a imbrăcat diferite aspecte, în funcție de etajarea proceselor morfogenetice periglaciale. Astfel, procesele crionivale au acționat cu multă eficacitate în regiunile cele mai înalte, Zăpada acumulată în denivelările

reliefului și pe marginile suprafețelor de netezire a dus la formarea nișelor de nivăție, circuirilor glaciene, circuirilor glaciare.

Versanții abrupti, neacoperiți de zăpadă, au fost puternic afectați de procese de gelivajie. Ciclurile diurne și sezoniere de ingheț-dezgheț au produs fisurarea și degradarea rocilor, cu precădere a celor gelive (granite, granodiorite, sisturi cristaline, calcare), crearea unui relief ruiniform și degajarea unui imens material detritiv (gelifracție), ca în Retezat, Paring etc. Cea mai mare parte din acestea a intrat în compoziția morenelor glaciare. Pe pantele aflate sub nivelul zăpe-

zilor permanente, în regim de tundră, materialul detritic alcătuia cuverturi întinse de grohotișuri („mări de pietre”). Ulterior, odată cu revenirea climatului mai bland, în interglacial (interstadial), grohotișurile au fost fixate de pădure sau, în unele regiuni, ca în Retezat, Paring, Făgăraș etc., au fost ascunse de grohotișuri mai noi.

Tot ca urmare a proceselor crionivale pleistocene s-a format și cea mai mare parte a depozitelor eluviale (cuvertura de alterare) de pe suprafețele de nivelare aparținând complexului sculptural Borășeu, aşa cum se remarcă în munții Tarcu, Godeanu, Iezer. De asemenea, în părțile înalte se constată efectele crioplanăției, localizate mai ales în jurul mărtorilor de eroziune care domină suprafața de nivelare Borășeu, dar și în unități muntoase cu altitudine mai mică (Slăiman, Harghita etc.).

Asocierea acestor procese periglaciale în regiunile carpatici înalte permite considerarea unui etaj bine definit – etajul crioplanăției sau al dezagregărilor periglaciale intense –, care se pare că în momentele de maximă intensitate a coborit pînă spre 1 000 m.

P.07 La altitudini mai mici de 1 000–1 200 m, pînă spre 600 m, versanții au fost prelucrați mai ales de procese de solifluxiune, constituind un al doilea etaj morfogenetic. Aceste

procese au fost cauzate, de asemenea, de alternanța inghețului și dezghetețului și s-au desfășurat în condiții specifice tundrei, dar au fost favorizate mult și de constituția geologică a reliefului; deplasarea molisoului pe substratul inghețat (pergelisol) chiar în cazul pantelor cu înclinații mici a putut da naștere unui microrelief vălurit sau terasat. Pe fondul general al proceselor de gelificatie care afectau cuverturile deluviale, solifluxiunea a avut pe alocuri un rol dominant în modelarea reliefului. Pe versanții, ea a generat mici excavării sub formă de pilnue, văi de solifluxiune cu profil evazat, văi și mărtori de eroziune – văi de deraziune (I. Mac, 1972) –, terase de solifluxiune etc. Perioadele cele mai favorabile de formare a acestui relief periglaciar au fost cele de tranziție între climatul glaciar și interglacial (interstadial), cind ciclurile de ingheț-dezghet au acționat cu mai multă eficacitate asupra depozitelor deluviale, adică perioadele de instalație sau de dispariție treptată a permafrostului.

Depresiunile intramontane (Maramureș, Giurgeu, Ciuc, Birsa, Hațeg și altele) au avut un regim morfogenetic aparte. Aici inversionsurile termice au asigurat, incontestabil, un permafrost continuu. El a fost dovedit de prezența penelor de fisurăție, a structurilor poligonale în depozitele superficiale (V. Mihăilescu, T. Morariu, 1957; T. Morariu, 1959 a, b; P. Coteș, 1960; I. Tövissi, 1965; M. Cărciumaru, Al. Păunescu, 1975; I. Ichim, 1975, 1978) și a crioturbațiilor datorate gheții de segregatie.

Între domeniul carpatic, caracterizat prin etajarea proceselor morfogenetice menționate, și domeniul extracarpatic trebuie să fi existat o regiune de tranziție care cuprindea poalele munților, spre Depresiunea Transilvaniei și încingea Carpații (și pe alocuri și Subcarpații), la exterior.

Oscilațiile climatice din pleistocen, cu nuanțările respective în funcție de umiditate sau uscăciune, sint oglindite de fazele glaciare, în cadrul cărora au existat stadii cu climă rece și interstadii cu climă mai caldă, și de fazele interglaciare. Ele au condiționat deplasarea pe verticală într-un sens sau într-altul a etajelor morfogenetice și a asociatiilor vegetale. Dacă în unele faze reci, Carpații au fost acoperiți de zăpezi permanente și la obîrșia văilor au existat ghețari (în riss și würm) în perioadele calde (interglaciare și interstadiale), ghețarii și zăpezile perene au dispărut complet, iar etajul crioplanăției și-a restrins arealul în mod substanțial, limitindu-se, ca și în prezent, la culmile cele mai înalte. Procesele crionivale au slăbit în intensitate și au acționat ritmic în funcție de sezoane. Celelalte etaje morfogenetice s-au deplasat spre înălțimi conform noilor condiții climatice, sistemul de eroziune fluvial reciștigind teren. Concomitent, vegetația se constituia în noi asociații. Astfel, tundra a migrat spre culmile cele mai înalte, căpătind un areal discontinuu, insular, în masivele înalte, asemănătoare pajistilor alpine și subalpine de astăzi, iar pădurea a recucerit terenul pierdut în timpul fazelor glaciare. Ca și în perioadele interglaciare, climatul post-würmian a evoluat spre climatul actual prin nuanțări ce au atras după ele modificări în compoziția floristică a asociatiilor vegetale, ajungindu-se la etajele bioclimatice de astăzi, în funcție de factorii mediului geografic actual.

ISBN 973-686-352-3

P.08

106