

SUBCARPAȚII¹

(Subcarpates)

Costică Brânduș

Prin poziție, în avanfosa Carpaților, prin caracteristici litologice și structurale, ca și prin altitudini și tipuri specifice de relief, Subcarpații sunt considerați, de marea majoritate a cercetătorilor, o subunitate mai coborâtă a Carpaților, formată în cele mai noi faze de orogeneză ale acestora, o treaptă morfologică de tranziție între Carpați și unitățile de podiș și câmpie de la est și sud, ce a evoluat în cadrul Orogenului carpatic și sub controlul geotectonic al acestuia, aflat în expansiune asupra vorlandului.

Geomorfologic, definitorii pentru Subcarpați sunt **depresiunile longitudinale**, tectono-erozive, situate sub bordura înaltă, abruptă, a Carpaților și **culmile**, cu altitudini și aspect de munți joși, pe structuri cutate, care în cele mai multe sectoare închid depresiunile la exterior. Acolo unde depresiunile lipsesc, culmile subcarpatice sunt strâns legate de culmile carpatice, în prelungirea acestora, deosebindu-se prin vârsta mai recentă, neogenă, a formațiunilor geologice și prin altitudinile mereu mai coborâte spre exterior.

L. Mrazec (1896 și 1900), care deține paternitatea sintagmei "depresiune subcarpatică", și, mai ales, Emm. de Martonne (1902, 1904, 1907) au pus bazele cunoașterii Subcarpaților. Aceștia au susținut prima oară originea tectonică a depresiunilor subcarpatice, vârsta neogenă a depozitelor și paralelismul cutelor carpatice cu cele ale Subcarpaților, evidențiind caracterul longitudinal al rețelei hidrografice și remanierile acesteia prin captări repetate, emițând ipoteza dezvelirii epigenetice, de sub o cuvertură de pietrișuri, a depresiunilor și culmilor subcarpatice.

Cercetările geologice și geomorfologice ulterioare, cu caracter general sau regional, ale lui I.P.Voitești (1908), Gh.M.Murgoci (1915), D.M.Preda (1917), H.Grozescu (1918), M.David (1931), V.Mihăilescu (1932, 1966), N.Popp (1935, 1939, 1975), C.Martiniuc (1946, 1950), I.Șandru (1956), V.Tufescu (1966, 1974), L.Badea (1966, 1967, 1982), Al.Roșu (1967, 1973), Gr.Posea (1968), I.Sârcu (1971), I.Mac (1972), H.Grumăzescu (1973), C.Brânduș (1973, 1981, 1986), D.Bălțeanu (1983) etc. au condus la întregirea cunoștințelor privitoare la Subcarpați, la fundamentarea concepției că sunt o unitate geomorfologică originală individualizată în cadrul Orogenului carpatic.

Astfel :

1. Limitele Subcarpaților, unanim recunoscute, sunt date de valea Motrului în extremitatea vestică, și a Moldovei, recte a Suhăi Mari (afluent pe dreapta al Moldovei), în cea nordică. Față de Carpați limita este tranșantă, dată de abruptul morfo-tectonic al acestora pe aproape întreaga lungime a Subcarpaților și mai puțin clară la exterior, spre Podișul Getic și Câmpia Română, către care tranziția se face prin dealuri piemontane a căror

¹ Este cunoscut din literatura de specialitate că *Subcarpați* sau *relief de tip subcarpatic* există și dincolo de hotarul nordic al țării noastre, cel puțin în vorlandul Beskizilor de Vest.

înălțime scade treptat spre sud și sud-est. Face excepție sectorul de la nord de valea Trotușului, unde culmile subcarpatice, cu înălțimi de peste 600 - 700 m, domină dealurile necutate ale Podișului Moldovei tot printr-un abrupt morfo-tectonic, corespunzător faliei pericarpatică.

2. Aproape în exclusivitate regiunea subcarpatică este constituită din depozite miocene și pliocene de molasă, reprezentate printr-o alternanță deasă de argile, gresii și gresii argiloase, marne, conglomerate, gipsuri etc., de la slab la intens cutate. Prezența depozitelor oligocene, proprii flișului carpatic, este accidentală, în constituția unor culmi carpatice ce pătrund în Subcarpați sau cu apariții insulare în axul unor culmi anticlinorii carpatice. Reducerea treptată a intensității cutării molasei subcarpatice de la valea Moldovei spre sud și apoi spre vest trebuie explicată prin natura diferită a fundamentului avanfosei, reprezentat prin microplăcile est-europeană, pontică și moesică, ce au direcții și viteze diferite de subducție în raport cu microplaca interalpină.

3. Aspectul actual al reliefului de ansamblu și de amănunt al Subcarpaților se datorează, în cea mai mare măsură, efortului tectonic valah, din post-villafranchian, care a avut intensități diferite de la un sector la altul, reactivând principalele linii de falie și determinând formarea depresiunilor tectonice sau tectono-erozive la poalele Carpaților, a culmilor anticlinale (anticlinorii) la periferia acestora, a celorlalte forme structurale sau fluvio-denudaționale de relief. Indirect, mișcările valahe sunt răspunzătoare și de fenomenele diapire, destul de frecvente în anumite sectoare ale Subcarpaților.

4. În evoluția paleogeomorfologică a Subcarpaților, în special cea post-villafranchiană, un important rol a avut rețeaua hidrografică, subliniat de numărul mare al teraselor, cu altitudini relative ce depășesc 100 - 110 m în diferite sectoare, mai ales în cele transversale, unde au fost descrise și deformări ale teraselor datorate mișcărilor neotectonice, precum și de existența umerilor de vale la peste 200 m altitudine relativă sau a suprafețelor de eroziune pe bazine hidrografice, condiționate de nivelurile de bază locale.

5. Caracteristică pentru Subcarpați este marea extindere și intensitate a proceselor denudaționale actuale, datorată condițiilor litologice, tectonice și climatice favorabile, exprimate cu precădere de alternanța deasă a orizonturilor cu durități diferite și dominării argilelor, marnelor și gipsurilor, de intensitatea mișcărilor neotectonice și gradul ridicat al seismicității în anumite sectoare, de precipitațiile relativ bogate, la care se adaugă activitatea antropică nerațională.

6. Pe baza particularităților de ordin geologic-evolutiv și morfologic, "relieful subcarpatic fiind schimbător și contrastant pe mici distanțe" (V. Tufescu, 1966), precum și a raporturilor diferite, de la un sector la altul, cu unitatea carpatică sau cu unitățile de podiș și de câmpie, Subcarpații au fost divizați în trei unități principale:

a) **Subcarpații Moldovei**, cuprinși între văile Suha Mare și Trotuș, constituiți din cele mai vechi formațiuni ale molasei miocene, până la Volhinianul inferior, inclusiv, și considerați a fi cea mai tipică regiune subcarpatică datorită caracterului longitudinal al depresiunilor și culmilor subcarpatice și concordanței acestora cu structura tectonică majoră de sinclinoriu, respectiv, de anticlinoriu.

b) **Subcarpații Curburii**, limitați de văile Trotușului și Dâmboviței, care includ atât formațiuni mai noi decât cele miocene (pliocene și villafranchiene) cât și mai vechi (oligocene), dând acestei unități subcarpatice cea mai complicată structură, din care nu lipsesc prelungirile montane ale flișului și cutele diapire. Relieful este și el puternic fragmentat, individualizându-se un șir de depresiuni sub munte, numite și interne, ce au cu precădere caracter longitudinal, tectono-eroziv, închise la est și sud de culmi subcarpatice cutate. La exteriorul culmilor subcarpatice se află o altă înșiruire de depresiuni erozive.

intracolinare, mărginite de dealuri piemontane de tipul doaburilor, ce fac tranziția la Culoarul Siretului și Câmpia Română.

c) **Subcarpații Getici**, situați între văile Dâmboviței și Motrului, alcătuiți din sedimentar mio-pliocen cu cea mai redusă tectonizare din întreaga unitate subcarpatică, au un relief tipic subcarpatic în jumătatea vestică, unde depresiunile, în general reduse, de asemenea tectono-erozive, sunt închise spre sud de culmi pe structuri larg cutate. În jumătatea estică depresiunile sunt sporadice, de multe ori înguste, de origine erozivă, dar cu mare dezvoltare a dealurilor alungite nord - sud, de tipul muscelor, pentru care a și fost pusă la îndoială apartenența la Subcarpați a acestui sector. Și în acest sector există la exterior, un șir de depresiuni erozive, închise de dealuri monoclinale, zonă ce face tranziția la Piemontul Getic. Este considerată, ca și în cazul Subcarpaților Curburii, ca aparținând așa numiților Subcarpaților externi, deși relieful acestor zone are în comun cu Subcarpații propriu-ziși doar unele elemente de ordin morfografic și morfometric.

7. Într-o accepție mai largă, făcându-se abstracție, în primul rând, de condițiile genetice specifice Subcarpaților ce se realizează în avanfosă și de reflectarea acestora în structura și morfologia lor, s-a considerat că relief de tip subcarpatic există și pe latura internă a Carpaților, ce face tranziția la relieful mai coborât al Podișului Transilvaniei. O astfel de regiune, care întrunește unele din caracteristicile litologice, structurale și morfologice ale Subcarpaților propriu-ziși, din avanfosa Carpaților, a fost descrisă între Mureș și Olt, pe flancul vestic al munților Gurghiu, Harghita și Perșani (I. Mac, 1972).

Resumé

Par leur position dans l'avant-fosse des Carpates, par leurs caractéristiques lithologiques et structurales tout comme par leurs altitudes et types spécifiques de relief, les Subcarpates, sont considérées une unité plus basse des Carpates, formée dans les plus nouvelles phases de l'orogénèse alpine, une marche de relief de transition entre les Carpates et les unités de plateau et de plaine de l'est et du sud, qui a évolué au cadre de l'Orogène carpatique et sous le contrôle géo-tectonique de celui-ci, qui est en expansion sur le Vorland.

Définitoires pour les Subcarpates sont les dépressions longitudinales, tectono-érosives, situées sous la bordure carpatique, fermées vers l'extérieur par des collines aux altitudes et aspect de monts bas, sur des structures plissées.

BIBLIOGRAFIE

- Badea L. (1966), *Asupra platformelor de eroziune din Subcarpații Getici*, SCGGG - Geogr., XIII, 1.
- "- (1967), *Subcarpații dintre Cerna Oltețului și Gilort. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- "- (1982), *La mobilité tectonique et les processus géomorphologiques actuels des Subcarpates de la Roumanie*, Cuad. investig. geogr., VIII, 1-2, Logrono.
- Bălțeanu D. (1983), *Experimentul de teren în geomorfologie. Aplicații la Subcarpații Buzăului*, Edit. Academiei, București.
- Brânduș C. (1973), *Fenomene de captare între bazinele hidrografice ale Bistriței și Tazlăului*, Rev. Muz. șt. nat., Piatra Neamț,
- "- (1981), *Subcarpații Tazlăului. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- "- (1986), *Considerații geomorfologice asupra Culmii Pleșu (Subcarpații Neamțului) și zonei sale de contact cu valea Moldovei*, SCGGG-Geogr., XXXIII.
- David M. (1931), *Relieful regiunii subcarpatice din districtele Neamț și Bacău*, BSRRG, L.
- Grozescu H. (1918), *Geologia regiunii subcarpatice din partea de nord a districtului Bacău*,

- AIGR, VIII.
- Grumăzescu H. (1973), *Subcarpații dintre Călnău și Sușița. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- Mac I. (1972), *Subcarpații Transilvaniei dintre Mureș și Olt. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
- Martiniuc C. (1946), *Problema unei regiuni subcarpatice și a unităților geografice învecinate pe rama de vest a munților Harghita - Perșani*, Rev.Geogr.Rom., ICGR, vol. III.
- "- (1950), *Date geografice în legătură cu Subcarpații românești*, Lucr. ICGR.
- Martonne Emm., de (1902), *La Valachie, Essai de monographie régionale*, Paris.
- "- (1904), *Sur l'évolution de la zone des dépressions subcarpatiques en Roumanie*, Lucr.geogr. despre România, 2, Edit. Academiei, București, 1985.
- "- (1907), *Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes de Transilvanie*, Lucr.geogr.despre România, 1, Edit.Academiei, București, 1981.
- Mihăilescu V. (1932), *Marile regiuni morfologice ale României*, BSRRG, LI.
- "- (1966), *Dealurile și câmpiile României*, Edit.șt., București.
- Mrazec L. (1896), *Câteva observări asupra cursurilor râurilor în Valahia (Țara Românească)*, An.Mus.Geol. și Paleont.
- "- (1900), *Contribution à l'étude de la dépression Subcarpatique*, Bul.Soc.Șt., București, IX, 6.
- Murgoci Gh. M. (1915), *Tectonica Subcarpaților la apus de Ialomița*, Dds. șed.I.G, VII.
- Popp N. (1935), *Clasificări geografice în Subcarpații românești*, BSRRG, LIV.
- "- (1939), *Subcarpații dintre Dâmbovița și Prahova. Studiu geomorfologic*, St.cerc.geogr., III, SRRG, București.
- "- (1975), *Carpathes et Subcarpathes. Problèmes de leur limites*, Studia, geomorph., Carpatho -Balcanica, Krakov.
- Posea Gr. (1968), *Problema Subcarpaților în Transilvania*, Natura, Geogr.-Geol., XX, 4.
- Preda D.M. (1917), *Geologia regiunii subcarpatice din partea de sud a districtului Bacău*, AIGR, VII.
- Roșu Al. (1967), *Subcarpații Olteniei dintre Motru și Gilort. Studiu geomorfologic*, Edit.Academiei, București.
- "- (1973), *Geografia fizică a României*, Edit.did.și ped., București.
- Tufescu V. (1966), *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei*, Edit. șt., București.
- "- (1974), *România - natură, om, economie*, Edit.șt., București.
- Voitești I.P.(1908), *Contribuțiuni la studiul geologic și paleontologic al regiunii muscelelor dintre râurile Dâmbovița și Olt*, AIG, II, 3.

Universitatea "Ștefan cel Mare"
Suceava