

MASIVUL BODOC

Considerații geomorfologice

Prof. univ. dr. MIHAI IANCU

Aprecierile generale. Cercetările cu caracter geomorfologic efectuate pînă în prezent în cadrul Carpaților de Curbură relevă existența a trei unități majore de relief care conturează o dispoziție etajată :

1. Complexul depresionar Brașov care include arealele depresionare „Țara Birsei“ și „Tîrgul Secuiesc“ sau „Brețcu“, împreună cu anexele insinuate în masa de orogen a curburii Carpaților, încadrat altimetric între 450—600 m ; ca linie generală caracterul de cîmpie înaltă a geosinclinalului se pune în evidență pretutindeni ;

2. Zona munților de altitudine mijlocie ce variază între cotele de 750—1250 m ;

3. Zona munților înalți de peste 1400—1500 m care aparțin curburii estice.

În ansamblul Carpaților de Curbură aceste trei subunități, pe lîngă o dispunere etajată, se întrepătrund condiționîndu-se în peisaj, în largă măsură, printr-o serie de elemente de ordin general.

Criteriile de separare precizează o individualizare locală evidentă a munților de înălțime mijlocie — etajul munților scunzi — în care se încadrează și Masivul Bodoc. Acest etaj corespunde în esență unui complex de nivelare de vîrstă miocenă din cadrul Carpaților de Curbură, fragmentată în bună parte de mișcări cu caracter neotectonic în a doua jumătate a pliocenului ; grabenele care au luat naștere atunci, relevă caracterul arhitectonic al Depresiunii Brașovului, iar hosturile corespund complexului morfometric cu poziție periferică reprezentat prin totalitatea munților scunzi.

Masivul Bodoc, este puțin cunoscut în literatura de specialitate; pînă în prezent nu există — afară de lucrările cu caracter general — o lucrare specială care să-i scoată în evidență constantele fizico-geografice. În schimb, o serie de lucrări cu specific geologic, furnizează date concludente asupra stratigrafiei, litologiei și tectonicei (M. Filipescu 1954, 1955, 1963; I. Drăghindă 1954; V. Mutihac 1954; M. Ilie 1954; I. Băncilă 1958; Șt. Airinei 1959, 1963; Gh. Murgeanu 1961 etc.) care ne vor ajuta în descifrarea genezei și evoluției acestui sistem muntos.

Titulatura de Bodoc, sub care este cunoscut masivul, provine prin generalizarea numelui unui vîrf — Bodoc 1194 m — care deși nu prezintă cea mai mare altitudine se bucură însă de o poziție centrală în cadrul masivului, fiind astfel mai bine cunoscut.

Încadrare. Munții Bodoc vin în contact spre sud cu trei compartimente ale Depresiunii Brașov, iar spre nord se leagă cu Masivele Catroșa și Ciumatul, față de care se deosebește nu numai prin particularitățile geomorfologice pe care le are, dar și din punct de vedere structural.

Masivul Bodoc este destul de vechi, constituit — dominant — din formațiuni de fliș, grezo-conglomerate din Cretacicul inferior și formațiuni de fliș marno-grezos din Cretacicul superior, pe cînd Masivul Ciumat este un con vulcanic aparținînd celui mai nou eruptiv neogen. Aglomeratele vulcanice se suprapun pe o zonă restrînsă peste formațiile proprii Bodocului, trecerea făcîndu-se pe nesimțite; deaceia unii cercetători înglobează acestora din urmă, dacă nu întregul masiv Ciumat, dar în bună parte.

Sub raport peisagistic nu se poate spune, de la un prim contact cu terenul, că ar exista o deosebire tranșantă între cele două masive, deoarece Ciumatul apare ca o enclavă în masa cretacului care se extinde spre nord, în Munții Ciucului cu aceleași caractere.

Limita dintre Bodoc — extins la sud și Catroșa-Ciumatul la nord, se poate urmări pe direcția: Valea Turiei, Valea Balvanioș, înșeuarea de la Băile Fidelis și apoi Valea Jombor de pe contactul cu depresiunea Bicsadul Oltului.

Contactul cu compartimentele diferențiate altimetric care încadrează Masivul Bodoc se efectuează în cea mai mare parte prin intermediul unor abrupturi de falie mascate de depozite deluvio-proluviale, care corespund unor trene de glaciuri sau chiar piemonturi.

Pe latura estică, urmărind suprafața de racord de la sud spre nord, aceasta apare ca o denivelare tranșantă, exprimată parțial prin falia Dalnic, iar mai departe pînă în Valea Turia, un abrupt domină Depre-

siunea Tg. Secuiesc cu circa 200 m. Pe această zonă de contact se instalează mici depresiuni de eroziune diferențială ocupate de vetrele unor sate — Dalnic, Cernatu, Icafalău, Alungeni și Turia.

Pe latura vestică, Masivul Bodoc vine în contact, în cea mai mare parte, cu complexul de vale al Oltului. O serie de conuri de dejecție ale unor afluenți ai acestuia, care descind din Bodoc, parazitează terasele râului. În marginea muntelui se înșiră mici bazine de eroziune, cel mai reprezentativ fiind ocupat de vatra satului Bodoc.

Spre sud, Masivul Bodoc își înecă capătul în depozitele deluvio-aluviale ale culoarului depresionar de la Reci; contactul este ezitant, însă marcat în peisaj de existența vegetației forestiere din munți. Raportul cu eruptivul neogen îi conferă Masivului Bodoc unele calități de încadrare, cel puțin parțială, în „zona aureolei mofetice“.

Caracterele cadrului natural. Urmărirea raporturilor cu celelalte subunități scoate în evidență cu multă claritate caracterul de bloc — prin proveniența de horst al Masivului Bodoc. Dar relațiile dintre Bodoc și zonele marginase sînt extrem de complexe condiționînd însăși unitatea lor; în acest sens cităm rolul morfogenetic al afluenților de ordinul întâi și doi ai Oltului care descind din Bodoc.

Anumite fenomene și procese fizico-geografice nu se pot însă explica dacă nu luăm în considerație litologia, structura și tectonica masivului.

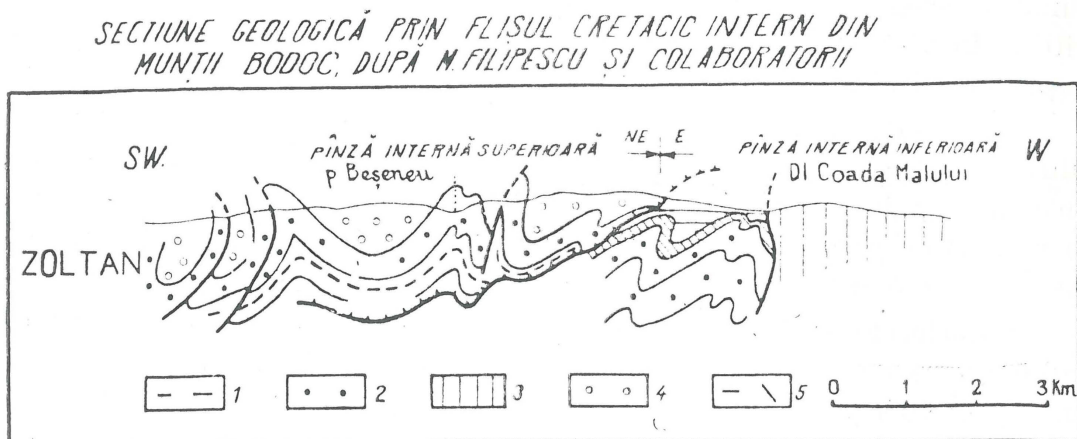
Coordonatele morfogenetice relevă, de la un prim contact, o oarecare omogenitate structurală și litologică — pe care s-a realizat relieful. Acest masiv de vîrstă cretacică, este constituit — dominant — din formații de fliș greso-conglomeratic, parțial wildfliș și marno-calcare din cretacicul inferior. Acestea se adaugă pe latura estică formații marno-grezoase din cretacicul superior. Acest masiv prezintă aceleași caractere structurale ca și Munții Întorsurii Buzăului cu care se continuă spre sud pe sub poarta de la Reci și Munții Baraolt la vest de care se separă prin golful depresionar Sf. Gheorghe.

Diferențierile litologice sînt condiționate, în principal, de domeniul marin în cadrul căruia a avut loc procesul de sedimentare.

Acesta se încadrează sub raport structural în două pînze și anume: pînza internă superioară cu o largă răspîndire spațială și pînza internă inferioară. Procesul de organizare a acestor două pînze se datorește unei alunecări gravitaționale cînd Flișul intern superior a glisat pe flișul intern inferior (M. Filipescu 1963).

Întreaga încărcătură flișoidă este susținută de un fundament cristalin cu particularitățile sale proprii Curburei Carpaților — dispunerea

în horsturi și grabene — și aplecat de la nord nord-vest către sud-sud-est (Șt. Airinei 1963), direcție în care de altfel este ușor lăsat ansamblul Masivului Bodoc.



Indicii morfogenetici. În raport cu elementele litologice, structurale și tectonice, acțiunea agenților exogeni a generat un relief variat, exprimat prin diferite tipuri de forme și mai ales nivele de eroziune corespunzătoare fazelor și direcțiilor evolutive prin care a trecut această unitate.

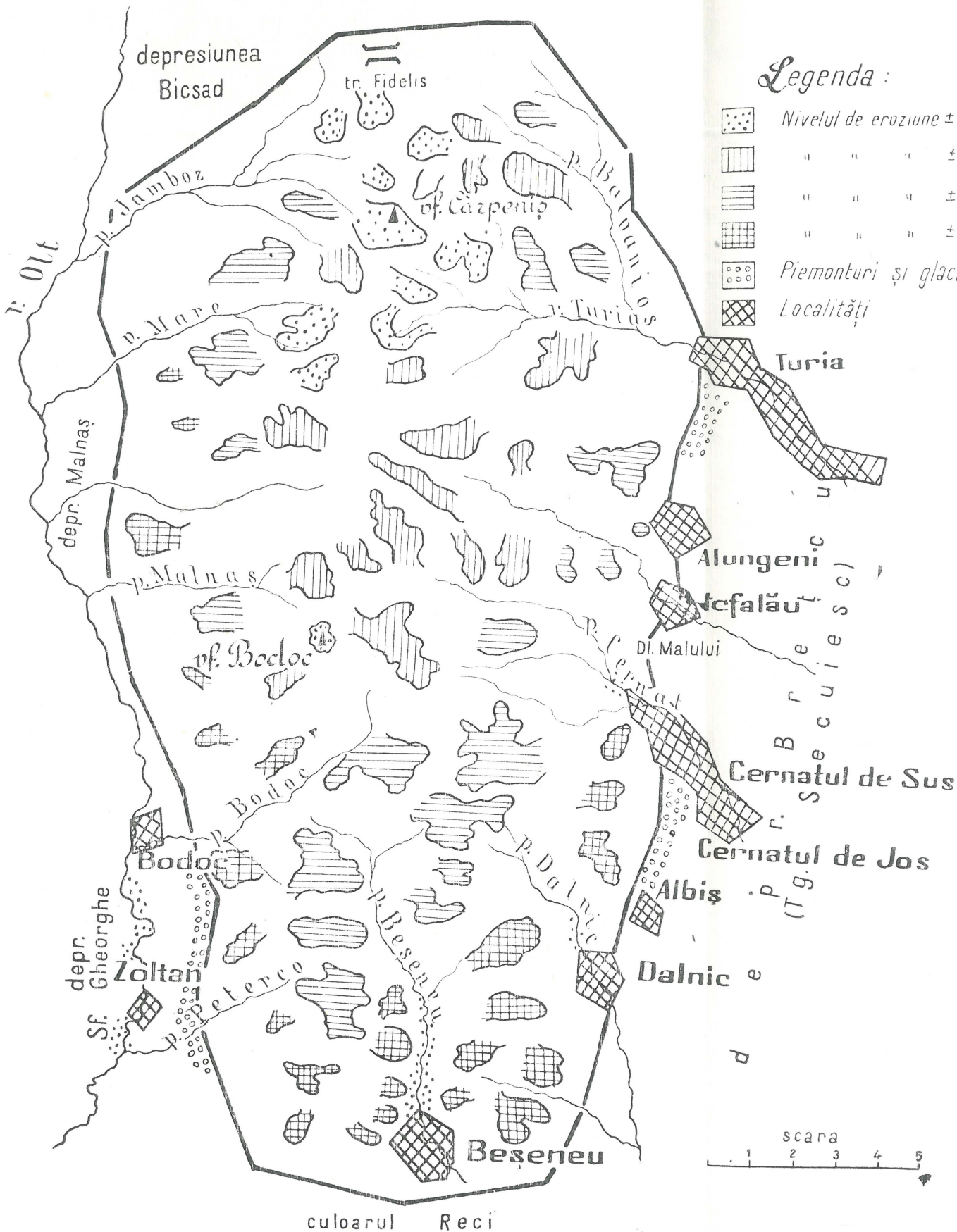
Studiile întreprinse în Depresiunea Brașovului cât și în Munții Întorsurii Buzăului ne-au dat posibilitatea unei viziuni mai largi și ne-au condus la aprecierea că Munții Bodoc anterior formării culoarului de la Reci constituiau o unitate comună cu Munții Întorsurii. Analiza unor caractere a expresiilor valorice altitudinale, proprii Masivului Bodoc, în antiteză cu regiunile limitrofe, dă posibilitatea identificării calităților morfologice de ansamblu și de detaliu ale diferitelor asociații: complexele de interfluviu, complexele de vale și complexele de pantă (suprafețele de racord).

Valorile altimetrice relevă forme de relief care ating înălțimea maximă, în partea nordică a masivului de 1240 m, în vârful Cârpeniș, în esență un martor de eroziune dintr-o veche suprafață. Ca și vîrfurile: Bodoc (1194 m), Henter (1217 m), Bontor (1218), Sar (1214) și Buraci (1200 m), Vîrfurile Cârpeniș s-a realizat în axul unui sinclinal din cretacicul inferior, alungit pe direcția nord-sud. Spre sud de Cârpeniș înălțimile scad treptat pînă la 750 m la contactul cu „Pragul de la Reci” — un







munții Bodoc

SCHIȚĂ GEOMORFOLOGICĂ

masivul Ciumat



Legenda :

-  Nivelul de eroziune ± 1200m.
-  " " " ± 1000m.
-  " " " ± 850m.
-  " " " ± 750m.
-  Piemonturi și glacisuri
-  Localități

Turia

Alungeni

Jofalău

Di. Malului

Cernatul de Sus

Cernatul de Jos

Albiș

Dalnic

Beseneu

Bodoc

Zoltan

Peterco

Beseriu

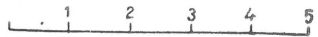
Dalnic

Bodoc

Bodoc

Bodoc

scara



culoarul Reci

prag intermediar. Caracterul de munți scunzi, exprimat de valorile altimetrice, este frecvent caracterizat local prin topice; mai ales noțiunea de „deal“ însoțește majoritatea formelor de relief reprezentative.

Originea și evoluția nivelelor de eroziune. Între extremele altimetrice menționate apar nivelele de eroziune care s-au dezvoltat și în legătură cu jocul și mutarea marilor centre de acțiune tectonică în perioada postcretacică, fapt sugerat atât de urmele traiectelor unei paleorețele hidrografice care anterior înfăptuirii horsturilor și grabenelor din Curbura Carpaților se dirija spre bazinul Transilvaniei, cât și de înclinarea suprafețelor de eroziune. Acțiunea agenților externi a fost foarte insistentă în cadrul acestui masiv, dovadă inversiunile de relief.

Cronologia evenimentelor, prin care au trecut acești munți relevă existența a patru nivele de eroziune, comune de altfel, cu unele diferențe altitudinale, întregii curburii a Carpaților.

Nivelul de ± 1200 m, deformat la contactul cu eruptivul neogen, s-a identificat numai în jumătatea nordică a masivului, deasupra căruia se înalță cițiva martori de eroziune; el apare sub forma de culmi pe cumpăna de ape — Rovid, Cărpeneș, Buraci — cu spinările înguste, multe dezgolite de vegetație forestieră, ca în dealul Boitor și vârful Tăieturii; ar putea fi echivalat cu nivelul Podul-Calului din bazinul superior al Buzinului, modelat pe depozite cretacice și paleogene în Miocen.

Nivelul de ± 1000 m prezintă o largă extindere în partea centrală a masivului, ca în culmea Plopului, Fruntea și Piatra Tăiată. Acest nivel ar corespunde nivelului pontian Buzău din Munții Întorsurii.

Nivelul de ± 850 m cu aspect de pod bine reprezentat în zonele periferice și mai ales în bazinul râului Beșeneu, cu cădere spre sud, arată o fază de evoluție când masa muntoasă se ridică ușor, iar compartimentele depresionare periferice se lasă subsident către sfârșitul Pliocenului; prezintă cea mai largă răspândire dintre toate nivelele de eroziune.

Nivelul de 750 m de vîrstă cuaternar inferior este specific capătului de sud al masivului; în celelalte părți îl găsim sub formă de umeri intrînd pe văile mari: Turia, Cernat, Dalnic, Beșeneu, Malnaș, Vasar.

Modificări însemnate în forma și extinderea unora dintre aceste nivele de eroziune s-au făcut într-o fază post daciană, care apar sub incidența zonelor depresionare limitrofe.

Orientarea generală a culmilor de la nord-vest spre sud-est și împingerea mult a cumpenii de ape din axa longitudinală a Masivului Bodoc către vest, relevă că acțiunea fluviatilă a afluenților Rîului Negru a fost mult stimulată în eroziunea regresivă de neotectonica subsidentă,

manifestată sensibil la sfârșitul Pliocenului în compartimentul depresionar Tg. Secuiesc, mai mult decât în compartimentul depresionar Sf. Gheorghe. Sub impulsul nivelului de bază, reprezentat prin Olt în continuă lă sare, sistemele hidrografice tributare acestuia, s-au adâncit în cadrul munților reducând simțitor interfluviile la crește de intersecție.

Văile adânci cu profil transversal îngust, iar cel longitudinal pe alocuri în trepte, care coboară din munți spre Olt sau Rîul Negru contrastînd cu netezimea podurilor superioare mult reduse ca suprafață în comparație cu ceea ce au fost, demonstrează, pe deoparte, solicitarea insistentă din zonele de ape mărginașe, iar pe de altă parte marchează momentul cînd au avut loc mișcările de sens contrariu din cele două categorii de unități care vin în contact; totodată se formează generațiile de glacișuri acumulative, conurile mari de dejecție suprapuse, în Depresiunea Brașovului. Analiza depozitelor corelate ne dau posibilitatea să apreciem că aceste procese au avut loc în timpul Pleistocenului cînd se creiază și nivelul de 750 m.

Trebuie să menționăm că impulsurile orogenice care au afectat această regiune în mai multe etape, au dus la sculptarea suprafețelor de eroziune, iar cele din ultima etapă — levantinul superior — la deformarea nivelelor anterioare.

Toate cele menționate mai înainte dovedesc similitudinea în linii mari, în ceea ce privește evoluția cu a altor masive din imediata apropiere, dar condițiile locale au generat unele particularități.

Evoluția acestei zone montane, în faza actuală, se caracterizează printr-o diferențiere în ritm și intensitatea proceselor morfologice pe formele principale de relief. Complexele de vale prezintă un ritm de evoluție foarte accentuat, mai ales cele de pe latura estică, unde versanții sînt afectați de torențialitate și unele alunecări superficiale; plantațiile efectuate de curînd au dus la stabilirea unui echilibru al proceselor de versant. Dealtfel, căile de circulație în munți frecvent nu se desfășoară pe văi, în majoritate impracticabile, ci pe podurile culmilor mai ales a celor despădurite.

Interfluviile cu un ritm de evoluție mai încetinit, incubă o fizionomie aparte, schițînd prin poziție două categorii: interfluviul central care apare ca nod orohidrografic formînd dispozitivul general care dirijează rețeaua hidrografică într-o parte și alta, și interfluviile periferice, fragmentate care dau posibilitatea penetrației bazinelor hidrografice în domeniul interfluvial.

Complexele de pantă reprezintă zona cea mai activă, de luptă evidentă, unde au loc interpenetrările caracterelor din celelalte două categorii majore de relief.

Elementele caracteristice ale fiecărui tip de relief în raporturile lor de interacțiune și interdependență crează personalitatea masivului Boddoc, care se individualizează net în cadrul Curburii Carpaților.

BIBLIOGRAFIE

1. FILIPESCU G. M., SĂNDULESCU J.: Contribuții la cunoașterea flișului cretacic din regiunea Cernatu. *Studii și cercetări de geologie nr. 4*, 1963.
2. IANCU M.: Depresiunea Brașovului — teză de doctorat, Cluj, 1962.
3. IANCU M., VELCEA V.: Systèmes d'interfluves dans les Carpates; *Studia geomorphologica Carpatho-Balcanica*, vol. IV, Krakow, 1970.

