

## REGIONAREA GEOMORFOLOGICĂ

### 1. Istoric și probleme teoretico-tehnice privind harta regionării

Conturarea unei regionări a reliefului României cât mai aproape de decupajele sau sistemele teritoriale reale, formate de-a lungul timpului, reprezintă nu numai o necesitate științifică dar și una practică, deoarece relieful este suport și element al mediului de viață, iar regionarea, „baza sistematizării teritoriale sub variatele sale aspecte” (Posea, p. 400, 1976). Este important deci să urmărim modul cum a evoluat gândirea geografică românească în privința regionării. Să observăm în ce măsură aceasta s-a făcut intuitiv sau în funcție de anumite principii și criterii generalizate sau luate la întâmplare, aplicate diferențiat, selectat, sau unitar pentru tot teritoriul țării, și în ce stadiu ne aflăm.

Regionarea reliefului României s-a realizat la început mai mult intuitiv, în și pentru manualele de liceu. Se citează cu precădere manualul lui Gh. Murgoci și Popa Burcă (*România și țările locuite de români*, 1902, București) care, pentru prima dată, abordează tot teritoriul României. Urmează, ca importanță istorică, lucrarea *L'Europe Centrale II* (1930, Paris) a lui Emm. de Martonne. Un nou început îl întâlnim însă la V. Mihăilescu, prin articolul intitulat *Marile regiuni morfologice ale României* („B.S.R.R.G.”, L, 1931). Autorul revine apoi de foarte multe ori asupra problemei, el fiind cel mai prolific în acest sens (vezi mai departe). Alt moment important a fost realizarea *Monografiei geografice a R.P.R.*, în anii 60, împreună cu câțiva geografi sovietici; atunci, într-un volum anexă, au fost publicate mai multe tipuri de regionări (raionări), între care și una geomorfologică (C. Martiniuc). Semnalăm, în continuare, pe Gr. Posea (1976) care concepe un nou tip de „legendă” pentru regionarea geomorfologică, urmată în 1982 (*Enciclopedia geografică a României*) de un capitol *Regionarea geomorfologică* și o hartă cu *Unitățile de relief ale României*, între care 17 regiuni. Apoi, împreună cu L. Badea (1982), publică un articol și o hartă redusă, tot cu 17 regiuni (fig. 81), iar în 1984, o nouă hartă (1: 750000) cu o *regionare amănunțită*. În 1978 s-a tipărit harta intitulată *Regiunile geomorfologice (ale României)* în cadrul Atlasului R.S. România (1: 3000000). Din „Geografia României”, vol. I (Geografia fizică, 1983) reținem capitolul *Regiunile geomorfologice* (L. Badea), inclusiv o hartă cu 18 regiuni (fig. 82).

La aceste lucrări speciale se adaugă multitudinea unor articole și teze de doctorat cu caracter local, precum și multe cursuri regionale despre România, care conțin și regionări, făcute însă după principii și criterii diferite și fără a avea ca scop principal regionarea reliefului. Subliniem totuși, pentru criteriile morfografic și morfometric aplicabile în regionare, hărțile din Anexă la Monografia Geografică a R.P.R. (1960) – Harta hipsografică schematică (T. Morariu), Energia maximă a reliefului (T. Morariu, Al. Savu, F. Dumbravă) și Harta hipsometrică (N. Leontiev, V. Sficlea). Ca o continuare a acestora, Al. Roșu și D. Bălțeanu (1969) propun un coeficient sintetic, numit coeficient de varietate, rezultat din hipsometrie, energie și fragmentare, ca elemente cantitative ce pot deveni, „în același timp și criterii de regionare, ...” (p. 31). V. Tufescu (1974) introduce indicele morfometric, ca sutime a altor trei indici – altitudinea maximă, medie și energia (p. 32).

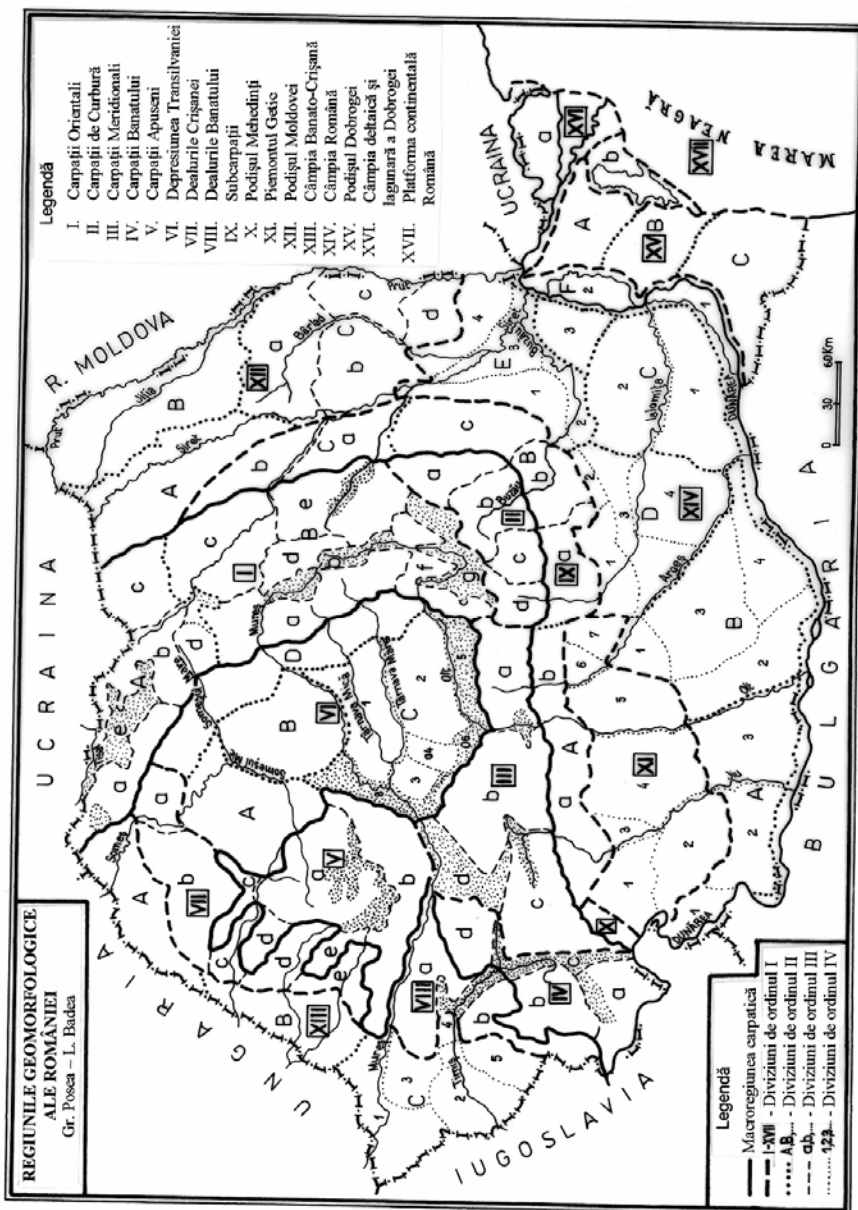


Fig. 81 – Regiunile geomorfologice ale României

Urmărind istoria regionării reliefului României vom putea reține în prim plan greutățile inerente perioadei de început și eforturile depuse de unii autori în frunte cu V. Mihăilescu. Vom reține totodată criteriile și principiile care au stat la baza diferitelor regionări, modificările conceptuale asupra unor denumiri de unități, ajungându-se, pe o treaptă superioară, la realizarea unei legende specifice hărților regionării și a unui sistem unitar de codificare și integrare a tuturor categoriilor de regiuni și unități. Printre greutățile începutului, menționăm una de bază, prezentă de altfel pe plan mondial, anume, confuzia dintre „tip” de relief și „regiune”, sau dintre tipizare și regionare.

Vom detalia unele etape, marcate de aportul unor autori.

- *V. Mihăilescu*, deschide problema prin articolul „Marile regiuni morfologice ale României” (1931). El indică, de la început, criteriile folosite: altitudinea medie și extremă, masivitatea, forme dominante. Este vorba de criterii mai puțin genetice, dar mai concrete. Schema de bază a regionării este următoarea: A. *Seria formelor înalte* și B. *Seria formelor joase*. În prima categorie include Carpații și „Cununa dealurilor pericarpatice (externe și interne)”. Se observă cum „Carpații” reprezintă numele unei regiuni, în timp ce „Cununa dealurilor ...” este un tip de relief major, autorul incluzând aici Dealurile subcarpatice dintre Ceremuș și Dâmbovița, platformele pericarpatice din sudul Meridionalilor, precum și cele din vestul Carpaților. Cât privește termenii taxonomici folosiți se întâlnesc: *serie* (Seria formelor înalte), *secțiune* (Secțiunea Subcarpaților dintre Milcov și Dâmbovița etc.), *grupă* (Grupa nordică de la Rica-Swica la Bicaz, Grupa din nordul Mureșului sau Munții Apuseni, Grupa dealurilor subcarpatice, Grupa platformelor pericarpatice), *parte* (Partea Nordică a Dobrogei). Apar însă și nume proprii, regionale, ca de exemplu Câmpia Dunării de Jos, Olteniei ș.a. Acestea dovedesc faptul că suntem la începutul unui studiu de regionare a României și că autorul simțea nevoia unei scări taxonomice, termenii amintiți fiind o astfel de încercare. Apare însă o inconsecvență, care se va perpetua și la alți autori, în sensul că pe harta alăturată articolului folosește alți termeni (Regiuni muntoase, Regiunea colinelor Pericarpatice, Podișuri înalte, Podișuri joase și câmpii, Depresiuni intra și subcarpatice), care reprezintă tipuri de relief și nu regiuni.

În 1950 V. Mihăilescu în „Problema regionării geografice a teritoriului Republicii Populare Române” (vol. Din lucrările Institutului de Cercetări Geografice al R.P.R.) ridică noi probleme teoretice. Definește „regiunea” și „regionarea” și deosebește două tipuri de regiuni geografice, simple și complexe (dar nu le lămurește pe deplin). Stabilește totodată cinci grade sau ordine de regionare. Regiune geografică este numită orice unitate mai mică sau mai întinsă a suprafeței terestre (sau „o bucată de spațiu terestru cu caractere definite față de spațiul terestru înconjurător”) și dă ca exemplu: o vale, un câmp, o mare, o insulă etc., p. 128. Prin regionare înțelege „operațiunea de individualizare a regiunilor geografice” (p. 129). Cât privește gradele de mărime acestea ar fi: *domeniu* (spații muntoase, deluroase, ..., litoralul ?), *compartimente* (Carpații Răsăriteni ...), *subcompartimente* (Carpații Curburii, Munții Apuseni ...), *sectoare* (masive muntoase, depresiuni, Vlăsia ...) și *subsectoare* (Câmpul Călnăului din Vlăsia). Totuși, pe nici una din hărțile sale de mai târziu nu a separat aceste ordine de mărimi regionale.

În 1957 (Buletinul Științific al Academiei, secția de Geologie-Geografie) autorul de mai sus publică „Harta regiunilor geomorfologice ale R.P.R. pe baze geografice”, cu un text aferent. Afirmă că este vorba de o aplicare a conceptelor din 1950, când începuse cu un colectiv harta „diviziunilor morfologice la scara 1: 200000” și o continuare a „Marilor regiuni morfologice ale României” (1931). Consecvent concepției sale asupra integralității geografiei, dar și a menținerii unor subdiviziunii anterioare, V. Mihăilescu

adăuga la titlul „regionarea geomorfologică” și „... pe baze geografice”. Nu arată însă care sunt aceste baze sau criterii, decât în treacăt, când vorbește de faptul că „geografia noastră nu sunt de acord cu toții nici chiar în privința limitelor dintre marile subdiviziuni ale spațiului muntos, ale celui deluros și ale celui de câmpie” (p. 99). Aici spune: „Noi plecăm de la criteriul geografic potrivit căruia considerăm și *formele de relief ca parte și produs al unui întreg complex* (s.n.) și aplicând – pe cât ne-a fost cu putință mai cu discernământ – acest criteriu și la subdivizarea morfologică ...” (p. 99). În mod normal însă se ridică întrebarea: de ce regionarea geomorfologică (ca și cea pedologică, climatică etc.) nu se face după criterii proprii, specifice, ci aplicăm criterii din alte discipline, fie ele chiar integratoare ?

Analiza textului acestei lucrări și a hărții este plină de învățăminte pentru drumul parcurs în problema regionării teritoriului României și a stadiului la care se ajunsese. Analiza se impune însă a fi făcută separat, deoarece între text și hartă există neconcordanțe, în special din punct de vedere conceptual. Ca aspecte problematice autorul punctează: dificultățile realizării unei asemenea hărți, problema limitelor, problema conținutului hărții și problema nomenclurii.

*Dificultățile* întâmpinate sunt, după autor: lipsa cunoașterii „la diferite nivele de adâncime a teritoriului”, problema limitelor, problema criteriilor de subdiviziune și problema nomenclurii. Pentru depășirea greutăților în privința trasării limitelor, autorul afirmă că a folosit drept criterii de bază: denivelarea, unele formațiuni geologice, peisajul și gradul de populare; nu exemplifică însă modul concret de aplicare. Precizează totuși unele aliniamente unde limitele pentru unitățile de ordinul I sunt greu de fixat: între munții vulcanici din grupa nordică și platforma Someșană, între Carpații și Subcarpații dintre Dâmbovița și Slănicul de Buzău (soluția dată aici este o „zonă de interferență Carpați-Subcarpați”), între Dealurile și Câmpia de Vest – mai ales în arealul golfurilor, între dealuri și Câmpia Română, între Platforma Getică și Câmpia Română, între Podișul Moldovei și Câmpia Română și subdivizarea Dobrogei pe linia Peceneaga – Camena (cu două regiuni aparte). În ce privește regiunile de ordinul II amintește că neconcordanțele dintre geografi sunt și mai mari, reținând ca exemple doar două limite: limita Prahova – Valea Cerbului – Bârsa Groșetului – Valea Sebeșului și limita dintre Carpații Meridionali și Carpații Vestici<sup>4</sup> (socotiți între Someș și Timoc). Pentru dealuri „discutate și discutabile sunt ... unele limite (între Podișul Moldovenesc și Subcarpați, la nordul Troțușului, sau între dealurile Someșene și cele Crișene)”. În cazul limitelor dintre subdiviziunile de ordinul III-V ...” sunt de așteptat divergențe din ce în ce mai numeroase” (p. 100).

Despre *conținutul hărții* autorul se întreabă dacă trebuie să cuprindă numai limite de diferite ordine sau și alte „detalii de relief și de structură ...” ? (p. 100). Răspunsul este: „depinde de scara hărții”. Admite în general râuri și forme care să caracterizeze regiunea.

*Problema nomenclurii* (p. 102) se referă la numele proprii ..., „cel mai potrivit este cel popular sau care circulă mai mult în regiune”. Urmează numele după vârful dominant, sau central, după bazine hidrografice, o „regiune naturală” (exemple Maramureșului, Ciucului), după o localitate, o pădure (Vlăsiei, Teleormanului, Silvaniei).

Trecând la *analiza hărții*, menționăm mai întâi că autorul o consideră „doar ca un punct de plecare și un prilej de discuție și emulație în vederea ameliorării ...” (p. 98). Este la scara 1: 1000000. Titlul hărții este cel indicat și pentru articol. Are și o *vignetă* cu „Marile regiuni morfologice”, din care se poate reține: împărțirea Carpaților Orientali în

<sup>4</sup> Pe hartă sunt trecuți Carpații Occidentali.

trei grupe (Nordică, Centrală și Curburei – care include și munții de la nordul Depresiunii Brașov); a celor Meridionali în două (Carpații Munteniei și cei ai Olteniei ?) și Carpații Occidentali (Vestici în text) care cuprind Munții Apuseni și Carpații Porților de Fier – până la Timoc. Depresiunea Transilvaniei are două subunități: Podișul Transilvaniei și Platforma Someșană suprapusă și peste Silvania. Piemontul Getic este compus din Zona Precarpatică Getică (Subcarpații Getici) și Podișul Getic. În fine, Dobrogea ar fi formată din Platforma Dobrogei Nordice (include și Dobrogea Centrală și pare atașată arealelor muntoase) și Podișul Dobrogei Sudice (la sud de linia Hârșova – Tașaul și atașată arealelor deluroase).

Cât privește *harta mare* (1: 1000000) se impun două remarce de bază: lipsesc total ordinele de mărime de care amintea în 1950 (domeniu, compartiment etc.), sau cele enunțate în textul hărții (ordinul I – V), iar legenda redă tipuri de relief și nu unități regionale de diferite ranguri taxonomice. Cităm din legenda: munți, arii cu forme glaciare, carstice, vulcanice, masive vulcanice ..., trecători, defilee; dealuri și podișuri, dealuri înalte, depresiuni, râpe de obârșie, cueste ...; câmpuri, câmpuri joase, terase, depozite pleistocene, dune etc. Privitor la ordinele de mărime se folosește des, pe hartă, termenul de „grupă” atât pentru cele trei subdiviziuni ale Carpaților Orientali, dar și pentru areale tot mai mici ca de exemplu: Grupa Munților Bistriței (de la Giumalău până la Tarcău), Grupa Nemirei (numai pentru Masivul Nemira). În schimb numele de Masivul Bucegi include Masivul Leaota și Podul Bucegilor (!). Provoacă unele confuzii și folosirea termenului de țară: Țara Maramureșului (numai pe arealul depresionar), Țara Cibinului (numai Depresiunea Cibin sau Sibiu) etc.

Contribuții aparte mai sunt aduse de V. Mihăilescu, cu precădere pentru documentarea unor limite, și în cele două valoroase volume: *Carpații Sud-estici* (1963) și *Dealurile și Câmpiile României* (1966).

• În cadrul *Monografiei geografice a R.P.R.* (1960) au fost publicate, ca text și hărți în Anexă, mai multe tipuri de raionări (raionări), între care și una geomorfologică (1: 3000000) semnată de P. Coteț și C. Martiniuc, iar harta numai de C. Martiniuc. După un foarte scurt istoric al raionării geomorfologice, se spune: „Autorii acestei scheme pornesc de la ideea relațiilor reciproce strânse, care există în natură între formele de relief și tectonică (s.n.) și disting, ca unități morfostructurale fundamentale ale țării, regiuni cu relief de geosinclinal și de platformă, efectuând mai departe împărțirea acestora în unități taxonomice mai mici” (p. 193). Deci nu e vorba de regiuni ca unicate teritoriale, ci de cele două tipuri de unități morfostructurale (orogen și platformă) din care este compus orice continent. Autorii își mai sprijină ideea pe faptul că „au fost utilizate metodele noi de raionare elaborate de școala geomorfologică sovietică ...” (p. 193). De reținut însă, că aceiași autori scriu mai departe „... în literatura noastră geografică nu există încă suficientă claritate în ceea ce privește conținutul hărților geomorfologice generale și a hărților de raionare geomorfologică ...” (p. 194). Autorii înșiși dau această dovadă când spun: „Gruparea tipurilor genetice de relief (deci tipuri și nu regiuni) pe care o propunem ține seama de elementele geostructurale și morfostructurale ...” (p. 195). Ca unități taxonomice de bază sunt nominalizate: *provincia, ținutul și districtul*, la care adaugă și subdiviziuni intermediare – subprovincie, subținut și subdistrict. În mod concret, inclusiv pe hartă, au fost conturate trei categorii de „unități geomorfologice”: pe fundament de geosinclinal (provincia geosinclinalului alpino-carpatic), pe fundament de platformă (provincia platformei Est-europene) și alta pe fundament de platformă și de geosinclinal. Exemple de subținuturi (notate cu I, II ...) sunt: Carpații Orientali, Piemonturile și Subcarpații Transilvaniei, Piemonturile Vestice, Câmpia Tisei, Câmpia Română (care este și provincie) ș.a. Exemple de subținuturi (notate cu A, B ...): Munții zonei

cristalino-mezozoice, Munții flișului, Grupa sudică (Munții Banatului), Piemonturile și depresiunile de contact, Câmpia piemontană a glacisurilor (?), Câmpia de tranziție etc. Rezultă clar amestecul de nume regionale cu tipuri de relief. Se remarcă de asemenea lipsa de continuitate teritorială a unor provincii sau ținuturi și subținuturi, ceea ce nu este admis într-o regionare: Dobrogea inclusă în aceeași provincie cu Podișul Moldovei deși sunt despărțite de provincia Câmpiei Române; Piemonturile Vestice sunt discontinue (pe hartă), ca și Câmpia piemontană a glacisurilor subcolinare (din Câmpia Tisei) etc. Oarecum aparte și discutabile sunt și: regionarea longitudinală a Carpaților Orientali, cea în fâșii concentrice a Transilvaniei, în fâșii est-vest a Câmpiei Române, precum și denumirea Dobrogei Central-Nordice ca „Munții peneplenizați ai Dobrogei”, sau includerea Podișului Silvaniei (Munții insulari ai Someșului) la Carpații Occidentali etc.

În 1978 tot *C. Martiniuc*, dar împreună cu *V. Băcăuanu* publică, în „Atlasul Republica Socialistă România”, o nouă hartă 1:3000000 intitulată „Regiunile geomorfologice”. Este, în parte, o reluare a celei din 1960. Autorii indică, în text, „două provincii geomorfologice (carpatică și extracarpatică), în cuprinsul cărora se diferențiază 4 subprovincii și 14 regiuni care coincid cu tot atâtea unități structurale, 31 de subregiuni și 168 de districte, redând particularitățile morfologice ale teritoriului”. Observăm că se reduc provinciile de la trei la două, se introduce „subprovincia”, numai pentru provincia Carpatică, iar ținutul este numit regiune. Reținem că rămâne împărțirea longitudinal-structurală a Carpaților Orientali (dar fâșia cristalină este discontinuă), care se extind până la Dâmbovița, Carpații Meridionali (ca regiune) cuprind două subregiuni (Alpii Transilvaniei și Munții Banatului), Carpații Apuseni se extind și peste Dealurile și „Munții insulari” ai Silvaniei (până la depresiunile Baia Mare și Lăpuș inclusiv), Depresiunea Panonică (?) are rang de subprovincie și se subdivide în Piemonturile Vestice (?) și Câmpia Banato-Crișană (dar Piemonturile Vestice reprezintă o regiune discontinuă), Câmpia Română este numită Câmpia Dunării de Jos, incluzând și Delta; cele trei părți ale Dobrogei (de Nord, Centrale și de Sud) au fiecare același rang cu Podișul Moldovei care, la rândul său, este subdivizat în cinci subregiuni (Podișul Piemontan – de la Depresiunea Rădăuți până la Culoarul Moldova – Siret ?), Podișul Sucevei, Câmpia Moldovei, Podișul Central Moldovenesc și Colinele Bârladului) etc.

În plus, apar câteva lucruri de neînțeles: de ce Depresiunea Panonică este trecută la Provincia Carpatică și nu la Extracarpatică ? De ce Piemontul Curburii (Deleanu – Măgura Odobești) este deslipit de Subcarpați și alipit lângă o subregiune cu care nu se învecinează (Piemontul Getic); de ce lipsesc, ca subregiune, Subcarpații Curburii etc. Rezultă clar accentul pus adesea pe tipuri de relief și nu pe regiuni.

• Poate fi apreciat ca un prag pozitiv faptul că în 1976 *Gr. Posea* introduce *Regionarea geomorfologică* în cursul de Geomorfologie, ca ultim capitol, „care face trecerea și legătura între geomorfologia generală și cea regională” (p. 501). Este vorba de probleme teoretice dar cu aplicare la „regionarea geomorfologică a teritoriului României, a cărei schemă generalizată poate servi și pentru alte teritorii (p. 502-504).

Ideea fundamentală este **unicitatea fiecărei subdiviziuni** mari sau mici, dar *unicitate de tip sistem teritorial* (sau *unitate-sistem*) și *integrarea ierarhică* a acestora în sisteme tot mai mari până la întreaga-suprafață a globului terestru. „Sensul științific al regiunii este ... faptul că ansamblul suprafeței terestre reprezintă un sistem, existent obiectiv, alcătuit din suprafețe teritoriale tot mai mici, care la rândul lor formează subsisteme. Fiecare subsistem conturează o unitate teritorială, care are un anumit specific – provenit dintr-un grup de caracteristici comune (deci este omogen genetic la nivelul său) – ce o face să existe obiectiv, dar integrat în sistemul teritorial imediat superior. A regiona nu înseamnă deci a dezmembra, ci a depista analitic componentele reale ale unui

teritoriu, a observa anumite praguri (sau discontinuități), de unde indicii geomorfologici capătă alt conținut, se combină în alt mod, apar noi calități” (p. 499).

Dacă fiecare unitate este un sistem, atunci acesta are o structură, elemente componente, funcționalități, limite și un mediu înconjurător cu care comunică și în care se integrează.

Ca urmare, **principiul unicității și ierarhizării** devine călăuzitor în regionare, iar conturarea limitelor acestora se face prin *definirea structurii externe* sau vizibile a sistemelor și a *funcționalităților* lor.

În mod simplu, definirea sau mai precis diferențierea dintre structuri (care interesează pentru conturarea limitelor regiunilor și unităților) se realizează prin urmărirea unor **indici geomorfologici**, a unor *elemente de relief* și a unor *processe*. Autorul citat (Posea, 1976) amintește în prim plan unii *indici cantitativi*: altitudinea (medie, maximă, minimă etc.), pantele, adâncimea plus densitatea fragmentării ș.a.. Urmează *indicii calitativi* care sunt: de ordin intern (structura și compoziția stratelor de la suprafață cu efect pentru relief, ca de exemplu friabilitatea, rezistența la eroziune, permeabilitatea ș.a., la care se adaugă mobilitatea tectonică) și de ordin extern (formele de relief dominante și caracteristice, agenții și procesele geomorfologice actuale, modul lor de îmbinare și caracteristicile pentru fiecare sistem teritorial, stadiul de echilibru al aceluși sistem și limitele de toleranță între care poate oscila fără dereglări esențiale pentru a rămâne el însuși).

În același capitol teoretic sunt abordate și alte probleme: *cauzele neconcordanței* dintre diferite regiunări, *limitele de tranziție*, *rolul studierii paleogeomorfologice* a unei unități pentru definirea limitelor, diferența dintre *tipizarea și regionarea* geomorfologică, *treptele taxonomice* ale regionării (continent, domeniu, macroregiune, regiune, subregiune, grupări de unități de ordinul 1-3, unități și subunități) și **ordinea operațiilor regionale**. Aceasta din urmă are o parte cantitativă și una calitativă:

- *partea cantitativă* se referă la *analiza spațială* pe harta topografică în funcție de cel puțin trei indici principali, și *realizarea de hărți* ale regionării pentru fiecare tip de indici și apoi, suprapunerea acestora;

- *partea calitativă* localizează și conturează tipurile majore de relief, separă apoi în cadrul acestora regiuni, subregiuni și unități care se evidențiază clar nu atât prin limite ci mai ales prin caracteristici specifice (poziție, stil, structură, tipuri de reliefuluri, evoluție paleogeografică ș.a.), apreciază asocierile teritoriale de unități în „grupări de unități” (îndeosebi în munte și dealuri) sau direct în subregiuni (mai ales în câmpii), apreciază dacă unele regiuni se grupează într-un domeniu, fixează treapta taxonomică pe care se plasează fiecare subdiviziune și, în final, se precizează limitele neclare folosind și analiza spațială.

Reținem două concluzii din această parte teoretică. Prima, „ideea de bază” a regionării coincide cu *principiul unicității* fiecărei entități teritoriale, concepută ca unitate sau *regiune-sistem*. De aici decurg automat următoarele: orice unitate are o structură (deci se include și *principiul omogenității genetice* și al *evoluției*), orice structură are limite (include *principiul continuității teritoriale*), structura și unitățile au funcționalități (include și *principiul funcționalității*), sistemele sunt subordonate (*principiul integralității*), entitățile teritoriale de pe o aceeași treaptă taxonomică nu sunt egale nici ca suprafață nici ca număr (*principiul echivalenței*) și, în fine, *criteriile de conturare a entităților* se aplică diferit sau sunt chiar altele de la o treaptă taxonomică la alta (*principiul diversificării criteriilor*). A doua concluzie: indicii cantitativi și calitativi

amintiți pot fi socotiți și *criterii ale regionării*<sup>5</sup> și, ei, sau combinațiile lor, se pot schimba de la o treaptă taxonomică la alta.

Pe baza acestor principii a fost realizată *Regionarea geomorfologică a României* (Posea, 1982, *Enciclopedia geografică a României*), care are o parte teoretică (pg. 39-40) cu două subcapitole și o hartă (*Unitățile de relief ale României*). Regionarea pornește de la Domeniul Carpato-danubiano-pontic (nu de la provincii separate), urmat de 17 regiuni (amintite în text), din care cele cinci carpatice se reunesc în Macroregiunea Carpaților (pg. 40-42). În partea teoretică regăsim criteriile regionării (care pot fi și principii): omogenității (ca geneză, evoluție, procese), funcționalității, unicității și continuității în teritoriu, complementarismului funcțional și integralității taxonomice. Sunt subliniate și probleme ca: delimitarea prin discontinuități, denumirea, definirea și conținutul treptelor taxonomice. Pe hartă însă, și mai ales la legendă, se resimte încă influența concepțiilor anterioare cum ar fi introducerea unor tipuri de relief (depresiuni intracolinare, câmpii joase și înalte, lunci, culoare de vale). Regiunile sunt diferențiate prin câte o culoare sau nuanță de culoare (la Carpați), iar unitățile mai mici prin hașuri, uneori și nuanțe de culoare (Câmpia de Vest). La legendă sunt indicate *denumirile regionale*, dar ordonarea acestora se face pe tipuri majore de relief. Sunt prevăzute totuși și șase *tipuri de limite regionale*.

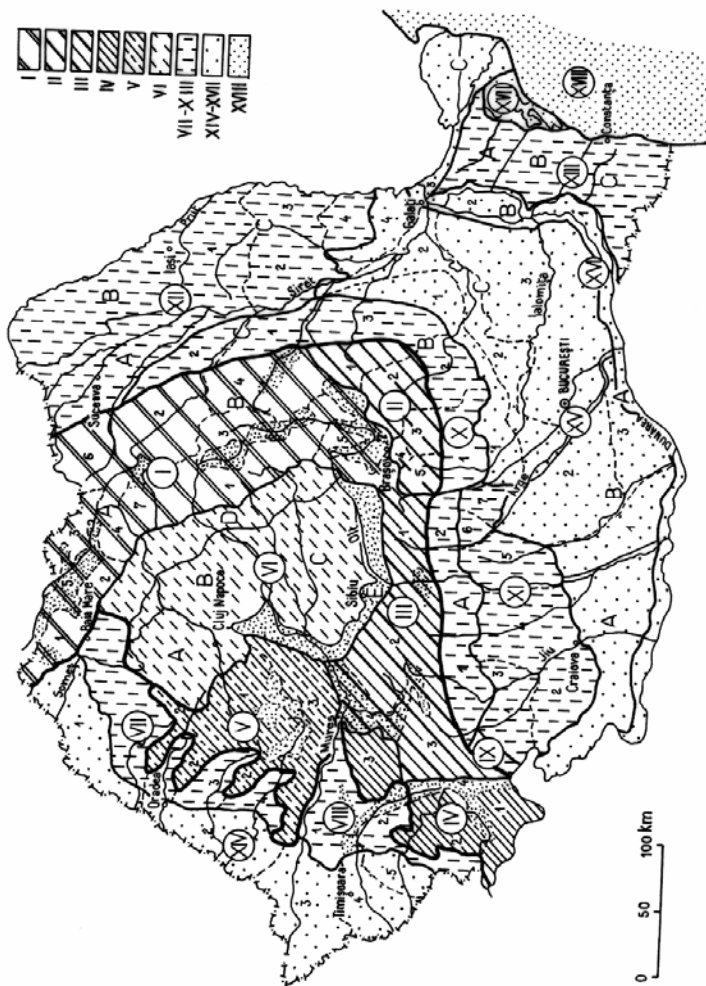
• Pasul hotărâtor în regionarea României a fost făcut de Gr. Posea împreună cu Badea Lucian, în 1982 și 1984. Chiar înainte de tipărirea hărții de bază (1984), dar după o prezentare publică, se aprecia în tratatul de Geografia României (vol. I, 1983) următoarele: „o încercare de regionare la o scară mai mare și detaliată (Gr. Posea și L. Badea, 1981) pune în evidență nu numai diversitatea foarte accentuată a reliefului la nivelul diviziunilor inferioare (până la ordinul al VI-lea) și modul lor de asociere, dar și legăturile dintre ele spre a sublinia evoluția unitară a reliefului” (p. 183). După câțiva ani de muncă împreună, multe limite fiind trasate în teren, s-a realizat o hartă 1: 750000 (1984), intitulată **România – Unitățile de relief (Regionarea geomorfologică)**. Pe lângă faptul că este o regionare de amănunt, făcută pe principii și criterii unitare pentru întreaga țară, acum nu se mai confundă tipizarea cu regionarea și ne dă pentru prima dată o legendă specifică, ce cuprinde: *tipuri de limite* (6 tipuri), *categoriile și gradul de subordonare* ale unităților de relief și o *codificare sistematică*. Reproducem harta respectivă, cu mici modificări, în acest tratat (8 planșe, recordabile 1-4 sus și 5-8 jos).

În primă etapă s-a prezentat această hartă la al V-lea Simpozion de Geomorfologie (Suceava, 1981), după care a apărut și un articol teoretic (Posea Gr., Badea L., 1982) cu o hartă restrânsă „*Regiunile geomorfologice ale României*” (fig. 81) ce include 17 regiuni și 1-3 ordine de mărime mai mici (o hartă similară cu cea din 1982 a fost publicată, de L. Badea, și în Geografia României, vol. I, 1983, p. 184) (fig. 82). Scopul principal al hărților din 1982 și 1984 a fost prezentarea diviziunilor reliefului într-un sistem unitar, fundamentat pe ideea ierarhizării și echivalării relative a unităților pe mai multe trepte taxonomice (p. 9, 1982). „Ierarhizarea, echivalarea și codificarea unităților geomorfologice apare azi ca o necesitate stringentă ...” (p. 9).

Întrucât elaborările anterioare diferă mult ca principii metodologice, autorii s-au oprit și asupra principiilor și criteriilor regionării. Sunt amintite următoarele *principii*: omogenitatea relativă a reliefului, unicitatea și continuitatea în teritoriu și principiul funcționalității. Aplicarea unitară a acestor principii asigură individualitatea și nerepetabilitatea fiecărei unități. Criteriile regionării au fost însă impuse și de caracterele concrete ale reliefului, respectiv de însușirile dobândite în decursul evoluției. *Criteriile* sunt deci variabile pe diferite trepte taxonomice dar și în funcție de diversitatea reliefului raportată și la diviziunile vecine.

<sup>5</sup> Criteriul este un punct de vedere, un mod de apreciere sau chiar un principiu de apreciere.





**Fig. 82** – Regiunile geomorfologice ale României (după Geografia României, vol. I, 1983). I. Carpații Orientali; II. Carpații de Curbură; III. Carpații Meridionali; IV. Carpații Banatului; V. Carpații Apuseni; VI. Depresiunea Transilvaniei; VII-XIII. Dealuri și podișuri (VII. Dealurile Crișanei; VIII. Dealurile Banatului; IX. Podișul Mehedinți; X. Subcarpații; XI. Piemontul Getic; XII. Podișul Moldovei; XIII. Podișul Dobrogei); XIV-XVII. Câmpii (XIV. Câmpia Banato-Crișană; XV. Câmpia Română; XVI. Lunca, Bălțile și Delta Dunării; XVII. Câmpia lacustră a Razimului); XVIII. Platforma continentală românească

Totuși, există trei categorii de criterii generale: a) morfometrice și morfografice (între care forma, poziția și orientarea desfășurării unității, dar mai ales altitudinea care reprezintă caracterul principal al reliefului), b) genetice, morfostructurale și morfocronologice și c) funcționale. Ele se aplică la toate treptele taxonomice, însă cu indici diferiți.

La *problema limitelor* sunt abordate trei elemente care conduc la delimitări: discontinuitățile geomorfologice, structura geomorfologică și stilul geomorfologic. Ultimele două sunt foarte rar concretizate de către geomorfologi și cu sensuri absolut diferite. De aceea amintim definițiile autorilor citați (completate cu cele din *Geografia de la A la Z*, 1986). *Structura geomorfologică*, în cadrul regiunii, reprezintă modul variat de combinare, dispunere și îmbinare a formelor de relief în teritoriu, ierarhizate pe trepte taxonomice<sup>6</sup>. În mod special se ia în considerare îmbinarea variată a pantelor și altitudinilor, precum și tipurile, caracterele și modul de îmbinare al formelor (mai ales asamblarea interfluviilor și a văilor, a culmilor și masivelor muntoase și deluroase, a câmpurilor). *Stilul geomorfologic* are un rang superior și reprezintă o asocieri regională de structuri geomorfologice elementare (tipuri și grupări ale reliefului major montan, deluros sau de câmpuri) într-o proporție ce devine caracteristică. Se dă ca exemplu stilul carpatic, în raport cu stilul alpin (culmile, masivele, văile, suprafețele de eroziune ș.a. se asociază într-un mod specific). Stilurile geomorfologice se conturează mai ales pentru domenii și macroregiuni, în timp ce structurile geomorfologice definesc și separă regiuni, subregiuni și grupări de unități.

Ca *aspecte metodologice* autorii subliniază metoda sistemică (fiecare unitate de pe o anumită treaptă taxonomică funcționează ca un sistem având o istorie a sa, anumite funcționalități și se încadrează sistemic în alta de rang superior) și denumirea proprie care derivă din unicitatea și individualitatea fiecărei unități (nu sunt admise denumiri ca: Sectorul de Vest, Grupa Înaltă etc.).

*Categoriile taxonomice* sunt cele indicate de Gr. Posea (1976): domeniu, macroregiune, regiune, subregiune, grupuri de unități (de 1-3 ordine), unități, subunități și microunități. La început s-a pornit însă de la o scară mai amănunțită, cu 12 trepte. Ultimele trei trepte interesând îndeosebi aspectele practice, cu excepția micoregiunilor care se delimitează mai clar în natură. Ele se reunesc în patru mari grupe. Definim pe scurt treptele de bază. *Domeniul* reprezintă un sistem teritorial foarte extins, compus din asocierea mai multor tipuri majore de relief care au evoluat interdependent în timpul erei tectonice alpine sub comanda unui sistem montan obișnuit central; exemplu, Domeniul Carpato-danubiano-pontic. *Regiunea* se compune dintr-un singur tip major de relief și se extinde continuu până unde întâlnește alt tip major de relief aparținând altor regiuni. *Unitatea* reprezintă un areal mic de relief, foarte bine conturat și observabil la prima vedere, cum ar fi un munte, un deal, o depresiune, un câmp. *Microunitățile* apar de obicei incidental într-o anumită porțiune a unei unități.

*Codificarea* „dă posibilitatea urmăririi și stabilirii poziției fiecărei diviziuni în ansamblul din care face parte” (1982, p. 9). Aceasta s-a făcut, pe harta României, începând cu *regiunile geomorfologice* care au fost notate cu cifre romane (I-XVII). Nu s-a considerat necesar a fi codificată și macroregiunea Carpatică și nici Domeniul Carpato-danubiano-pontic. *Subregiunile* au primit litere mari, în cadrul fiecărei regiuni (A, B, ...), iar *grupările de unități* (sau macrounitățile) s-au notat cu litere mici (a, b, ...). Pe treptele inferioare au fost folosite numai cifre arabe (1, 2, ...) după sistemul obișnuit de subordonare (1.1., 1.2., 1.3., ... și 1.1.1., 1.1.2., ... 1.1.2.1., ...). *Fiecare unitate are astfel un cod al ei*, care începe cu cifra romană și se termină cu litera sau cifrele arabe de la nivelul rangului său. De

<sup>6</sup> Există două tipuri de structuri geomorfologice: regionale (*modul de îmbinare teritorială* a formelor de relief) și structuri ale formelor sau tipurilor de relief (luate individual sau ca tip).

exemplu, Depresiunea Moldoviței are codul I. A. c. 3.1. 2. (în care: I = Carpații Orientali, A = Carpații Maramureșului și Bucovinei, c = Obcinele Bucovinei, 3 = Obcina Mare, 3.1. = Culoarul Moldoviței, 3.1.2. = Depresiunea Moldoviței. Acest cod arată apartenența și integrarea la toate sistemele teritoriale până la regiune inclusiv.

Harta, astfel concepută și codificată, include, pe lângă un domeniu și o macroregiune, 17 regiuni, 24 subregiuni, 52 grupări mari de unități (grupări ale unităților de ordinul 5), 197 grupări medii de unități (ordinul 5), 385 grupări mici (ordinul 6) și 370 unități (ordinul 7). Rezultă un total de 1045 nume de unități ordonate pe 7 ordine de mărime.

*Conținutul hărții* (și legenda) cuprinde: 7 categorii de limite (cele superioare apar și în harta vignetei), numele regiunilor și unităților subordonate (fiecare cu caractere proprii de litere), codul (pentru unitățile unde spațiul nu permite scrierea numelui), rețeaua hidrografică și unele localități. Pentru unitățile de ordin inferior codul poate fi prescurtat (1.1., 0.1., 0.15., 0.0.5. etc.), poziția spațială indicând și partea primă a acestuia (A. a. 1. ...). Rețeaua hidrografică include și conturarea fundului de vale, sau numai lunca (pentru câmpii), deoarece reprezintă discontinuități teritoriale evidente și continui pe mari distanțe. Caracteristicile unităților regionale, în special formele de relief, nu se trec pe hartă. Sunt însă amintite în text și eventual se atașează o hartă geomorfologică, fără nume de unități dar care poate să aibă delimitări regionale (linii de diferite grade). În fine, în afara hărții, pe cât posibil în cadrul său, sunt nominalizate toate regiunile (notate I, II, ...) și subordonatele lor (A, B, ..., a, b, ... 1, 2, ... 1, 2, ... 1.1., 01, 1.2. ..., 0.0.1. ..., 0.2.1. ... etc.). Aceasta face harta ușor citibilă.

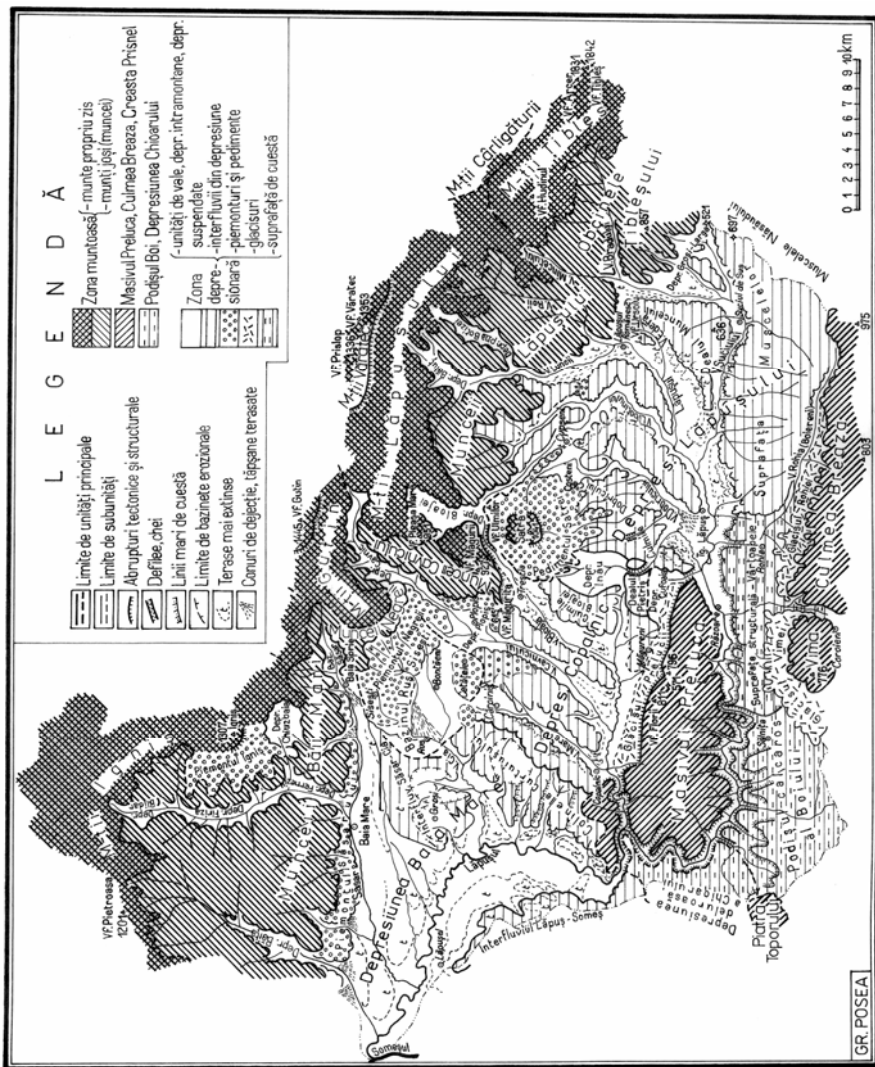
Dacă harta este colorată, atunci macroregiunea carpatică are o singură culoare de bază, iar subregiunile sale primesc nuanțe ale aceleiași culori. Regiunile (subregiunile) poziționate subcarpatice au de asemenea o culoare proprie cu nuanțe. La fel regiunile ce conturează podișurile și câmpiile pot avea toate o singură culoare (nuanțată pe subregiuni) cu excepția celor care vin în contact direct unde apar culori diferite (exemplu, podișurile Getic și Mehedinți). Excepție poate fi și Podișul Transilvaniei, care având o culoare proprie evidențiază mai bine poziția sa de regiune centrală. De asemenea, unitățile depresionare și văile au câte o culoare aparte, evidențiind astfel aspectul fragmentării carpato-subcarpatice și uneori chiar al podișurilor și câmpiilor.

În cazul regionării unei singure regiuni există însă posibilitatea redării acesteia printr-o suită de hărți. Oferim un exemplu pentru Câmpia Română (fig. 84 și 85).

## 2. Regionarea geomorfologică a României

### 2.1. Domeniul Carpato-danubiano-pontic

Noi am început regionarea geomorfologică a țării pornind de la o problemă de principiu, subdivizarea continentelor în domenii, sau mari regiuni complexe, dar și de la o problemă specifică teritoriului României, cunoscută în literatura noastră sub diferite sintagme: „Unitatea și individualitatea fizică a pământului României” (C. Brătescu, 1943), „Unitatea pământului și poporului românesc” (V. Mihăilescu, 1942), „Unitatea și funcționalitățile pământului și poporului românesc” (C. Brătescu, V. Mihăilescu, N. Al. Rădulescu și V. Tufescu, 1943), „Sistemul geografic Carpato-danubiano-pontic” (Gr. Posea, „Terra”, 1992, 1-2), „Sistemul geomorfologic al teritoriului României” (Gr. Posea, „Terra”, 1993), sau „Domeniul Carpato-danubiano-pontic” (*Enciclopedia geografică a României*, 1982, p. 40). Am definit, ca urmare, structura domeniului, caracterizată ca radial-concentrică și limitele de extindere ale acesteia (Posea, 1992, 1993, vezi și tratatul de față). O dată definită și documentată structura radial-concentrică și limitele acesteia, din ea derivă obligatoriu și modul de regionare ierarhică a domeniului, până la cele mai mici unități.



**Fig. 83** – Bazinul râului Lăpuș – regionare geomorfologică ce include și unele forme de relief specifice

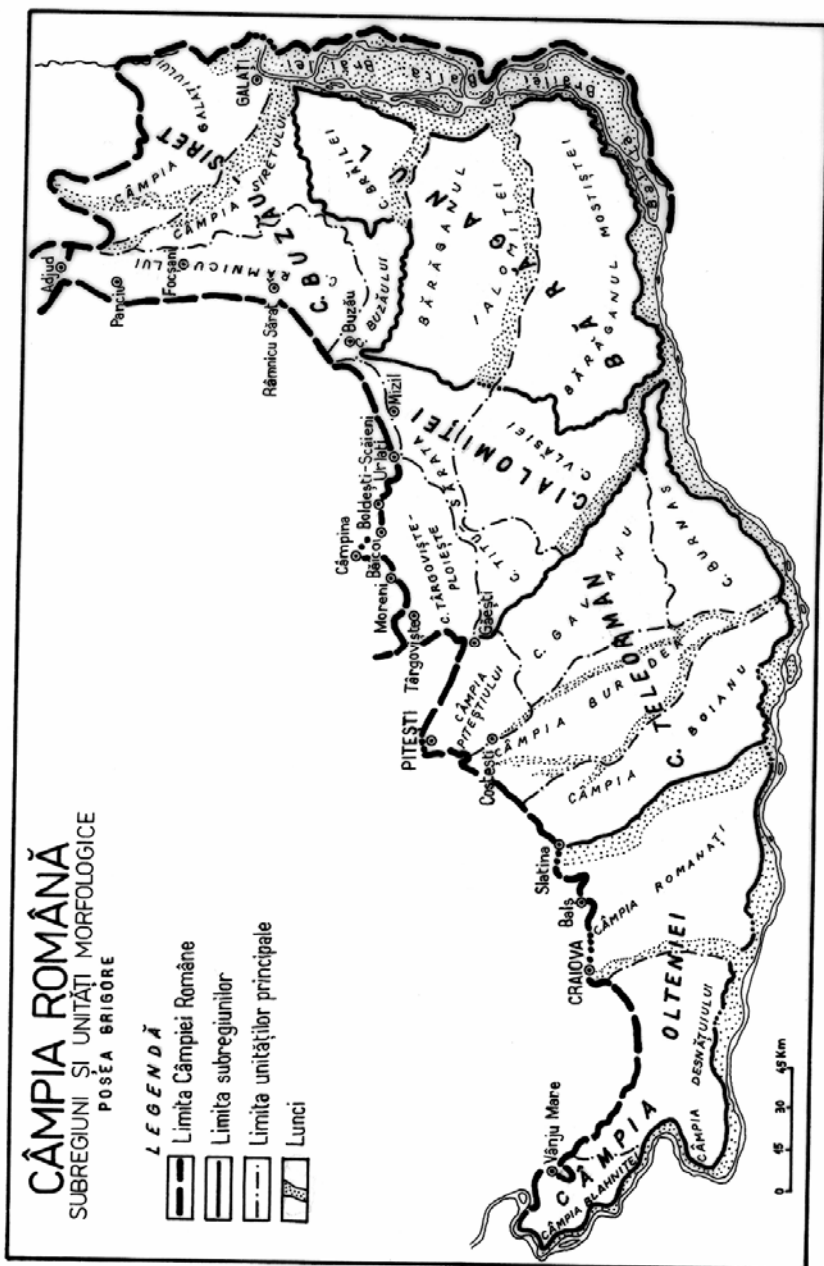


Fig. 84 – Câmpia Română – regionarea geomorfologică de ansamblu (subregiuni și unități geomorfologice principale)



Am avut totodată în vedere, în definirea domeniului<sup>7</sup>, un principiu al geografiei regionale (amintit și de V. Tufescu, 1974, p. 42), *asocierea la un nucleu dominant montan a unor arii mai joase* sau mai tinere. Sub nici o formă domeniul nu poate fi înlocuit cu unități de tip „provincie” extracarpatică și carpatică, de orogen și de platformă, moldavo-getică etc., care nu derivă din structura geomorfologică a acestui mare sistem teritorial. După realizarea structurii nucleului central al Domeniului, Carpații, acesta s-a impus și în exterior, complexându-se și evoluând împreună cu teritoriile pe care și le-a asociat în tot timpul derulării ciclului tectonic și morfotectonic alpin. „Ideea centralității Carpaților și a ordonării unei scheme generale a diviziunilor reliefului în funcție de lanțul carpatic nu trebuie redusă numai la o problemă simplă de poziție și de raporturi altimetrice. Este, în egală măsură, o problemă de geneză și evoluție” (*Geografia României*, vol. I, 1983, p. 183, L. Badea).

În cadrul domeniului s-a creat, și deci se delimitează, mai întâi succesiv *Macroregiunea Carpatică*, ce are un stil propriu și care, genetic, a jucat și joacă rol de nucleu și coloană vertebrală a macrosistemului Carpato-danubiano-pontic. Urmează conturarea *regiunilor* circumscrise, care compun sau derivă din sistem, alcătuite fiecare din același tip major de relief (extins continuu până la alte tipuri majore) și având o structură geomorfologică specifică dar derivată din sistem și cuprinsă în el, precum și funcții fizico-geografice și economice caracteristice. Din acestea derivă *subregiunile*, fie direct prin deosebiri structural-morfologice extinse pe spații mari și marcate de discontinuități evidente dar încadrate aceluiași tip major de relief, fie indirect prin grupări spațiale de unități genetic deosebite. Exemple pentru primul caz: Podișul Moldovei subdivizat clar în trei subregiuni, idem Podișul Dobrogei și Subcarpații și chiar Podișul Transilvaniei. Cazul al doilea, când subregiunile provin din asamblări teritoriale a unor unități sau grupări de unități, este specific regiunilor de câmpii și Carpaților, cu precădere Meridionaliilor.

## 2.2. *Macroregiunea Carpaților Românești*

Este singura macrounită de acest rang în care toate regiunile formate din relief muntos (indiferent de numărul acestora) au continuitate teritorială, în timp ce arealele care compun regiuni de dealuri, podișuri sau de câmpii sunt discontinui (cu excepția podișurilor Getic și Mehedinți). Noi am preferat pentru această macroregiune numele de *Carpații Românești* (1972) în raport cu cel de Carpații Sud-Estici, deoarece principalele două caracteristici ale acestora – forma de cerc și marea diversitate structural-morfogenetică – se remarcă exclusiv pe teritoriul României. Deși foarte diversificați, „unitatea Carpaților Românești există însă; ea rezultă din înlănțuirea acestei diversități într-un inel unitar peritransilvan, în jurul a ceea ce morfotectonic se cheamă microplaca Transilvană” (Posea, 1999)<sup>8</sup>. Acest inel este format din segmente care au totuși continuitate teritorială, dar fără a se închide total (natura nu este geometrică), lipsindu-i veriga Silvaniei, pe care unii autori o numesc „munții ascunși”.

Limitele sale față de regiunile mai joase subordonate sunt variabile. În medie, acestea se fixează în jur de 600-700 m acolo unde sub munte există dealuri și podișuri (contactul făcându-se obișnuit prin depresiuni tectonice sau de eroziune și mai rar direct cu dealuri). La contacte directe cu câmpia, sau cu Dealurile Vestice, limita coboară și la 160-300 m, iar în defileul Porțile de Fier la circa 70-80 m.

<sup>7</sup> *Geografia de la A la Z*, Editura Științifică, 1986, p. 71.

<sup>8</sup> *România – Geografie și Geopolitică*, Editura Fundației România de Măine, p. 22.

*Subdivizarea Carpaților Românești.* Există o cauză reală care a făcut să nu apară un punct de vedere comun în ce privește diviziunile acestora. Este vorba de diversitatea segmentelor, a subsegmentelor și chiar a unităților mai mici, cu multe tranziții între ele. Aceasta reprezintă rezultatul mai multor tipuri de structuri, care se îmbină în mod variat, creând și tranziții. Evoluția a fost complexă, sectorială, cu schimbări de orientare și multiple discontinuități. La această cauză se adaugă și modul divers de abordare al regiunii de la un autor la altul. Îl cităm pe V. Tufescu (1974) care spune: „chiar clasificarea folosită astăzi în mod curent, inclusiv în manualele de școală, este *unanim contestată* (s. n.) de geologi, dar și de mulți geografi, întrucât studii de amănunt au adus convingătoare dovezi de neaderare la principalele limite ale acestei clasificări” (p. 55). Soluția pe care o propune: să se țină seamă în mod consecvent de criteriile necontestabile și complexe. El enunța: criteriul denumirilor populare, al poziției geografice, al discontinuității, al formațiunilor lito-faciale exprimate în relieful diferite și așa-zisul *criteriu geografic* rezultat din „însumarea unor *elemente morfometrice* ca: înălțimea, masivitatea și formele dominante.

Pentru a înțelege mai bine necesitatea de a aplica *criterii complexe* (s. n.), V. Tufescu prezintă comparativ principalele puncte de vedere, în mod special cele ale lui Emm. de Martonne (1930), V. Mihăilescu (1936), V. Tufescu (1946) și Gr. Posea (1972). Le vom aminti și noi cu completări.

G. Murgoci (1902) a fost primul care subîmparte Carpații în trei ramuri: Carpații Orientali, până la valea Buzăului, Carpații Meridionali (inclusiv Munții Banatului) și Munții Apuseni (între văile Mureș și Someș). Criteriul principal este poziția și orientarea ramurilor carpatice; în adevăr, direcția vest-est a Meridionalilor se prelungește până la valea Buzăului. Această limită a fost menținută în manuale până în 1930. Atunci, Emm. de Martonne, bazându-se în plus pe criterii complexe (genetic, morfometric și formele de relief), separă patru grupe carpatice: Masivul Maramureșano-bucovinean (cristalin, cu pivotul pe Rodna și Munții Maramureșului), la care atașează și eruptivul Oaș-Țibleș și Obcinele Bucovinei; Carpații Moldovei (culmi paralele) la care alătură și munții vulcanici Căliman-Harghita și grupa Bucegi; Masivul Transilvano-banatic (cristalino-hercinic) ce cuprinde Alpii Transilvaniei (Făgăraș-Parâng), Înaltul masiv banatic (Retezat-Godeanu) și Munții Metaliferi ai Banatului (inclusiv Poiana Ruscăi); Bihorul (cu Bihorul înalt, Bihorul Oriental sau Trascăul și masivele joase din sud, inclusiv Codru-Moma, și cele din nord-vest și nord – Pădurea Craiului – Meseș. V. Tufescu (1974) remarcă, pentru aceste subdivizări, precumpănirea factorului genetic – separarea cristalinelor de fliș – și ideea atașării la un grup central a unor arii montane complementare mai joase sau mai tinere (p. 57).

V. Mihăilescu (1931, 1936) „introduce modificări esențiale, față de ideile anterioare, ... între acestea: limita dintre Carpații Orientali și cei Meridionali pe valea Prahovei și în continuare pe valea Șinca. Propune o grupare nouă, cea a Carpaților Occidentali, în care include o serie de masive izolate ca: Munții Banatului, Poiana Ruscă, Munții Apuseni și Munții Crainei Sârbești la sud de Dunăre ...” (V. Tufescu, 1974, p.59).

V. Tufescu, în 1974, susținea că „Față de inconsecvențele acestei clasificări și de faptul că, în locul criteriilor complexe folosite de clasificările anterioare, aceasta se bazează pe criterii exclusiv topografice sau morfometrice (este vorba de clasificarea lui V. Mihăilescu, s. n.) am propus încă din 1941 și am reluat ... din 1946 („Natura” nr. 2, XXXV, 1946), ideea de a se diferenția din ... Carpații Orientali, a unei grupe aparte a *Carpaților Curburii*, de același grad taxonomic cu Carpații Orientali și cu Carpații Meridionali, subliniind caracterele care îi diferențiază de rest. Menționăm, de asemenea,



necesitatea reexaminării ... Carpaților Occidentali, când în realitate ei grupează masive izolate cu aspect insular” (V. Tufescu, p. 59). Această poziție este adoptată de V. Tufescu și în volumul din 1974, motivată prin „*criterii multilaterale* prin care ne apropiem mai bine de definirea realităților, ... pe baze genetice, cât și morfometrice” (p. 59), primele fiind criterii fundamentale, iar celelalte subsidiare (p. 60).

Gr. Posea, încă din 1972, efectuează „Regionarea Carpaților Românești” (Terra, nr. 3), motivând această încercare prin trei cauze: a) lipsa de circulație a unor termeni creați livresc cum ar fi acela de Carpații Occidentali, b) Circulația frecventă a denumirilor de Carpații Curburii, Munții sau Carpații Apuseni și cei ai Banatului și c) întrebarea care revine des: Prahova sau Dâmbovița ca limită estică a Meridionalilor ? Sunt tratate, în context și „Câteva aspecte subiective ale regionării” și „Câteva legități”. La prima problemă se arată că: a) unii pun accent pe altitudini, alții pe forme, poziție, structură, evoluție etc.; b) în natură unele unități sunt de tranziție, ca de exemplu grupa Bucegilor, care numai prin altitudine se apropie de Făgăraș, dar prin structură, poziție, evoluție etc. sunt legați de Orientali și de Curbură; c) procesul cercetării evoluează în timp, apariția de noi date sau concepții mergând spre adevăruri tot mai aproape de realitate, ca de exemplu în cazul Carpaților Curburii. Cât privește unele legități ale regionării se subliniază că: a) limitele regiunilor și unităților evoluează în timp, iar pentru a afla limita actuală trebuie să refacem evoluția paleogeografică (de exemplu, Carpații Orientali s-au întregit în etape, ultimul atașat fiind șirul vulcanic, pe când Meridionalii au fost unitari de la începutul conturării lor); b) în regionare, subunitățile (regiunile) de același grad taxonomic nu au extinderi similare (de aceea situarea Curburii, Apusenilor sau Banatului pe aceeași treaptă cu Meridionalii sau Orientalii nu reprezintă o inconsecvență, ba din contră).

În regionarea efectuată în 1972, au fost deosebite, pentru Carpați, următoarele trepte: ramuri, subramuri, grupe de masive, masive (și culmi), depresiuni. S-au conturat *cinci ramuri carpatice* (Orientalii, Curbură, Meridionalii, Banatului și Apusenii). Subîmpărțirea acestora a avut la bază caractere specifice pentru fiecare. La Orientali de exemplu, s-a plecat de la constituția lor în fâșii longitudinale, diferite ca vârstă și geologie, de la rezultatele concrete ale evoluției morfologice (mai ales efectul eroziunii în diferite etape), ca și de la discontinuitățile transversale totale sau numai în cadrul câte unei fâșii (criteriu luat în considerare la subîmpărțirea subramurilor în grupe de masive sau masive și culmi). Meridionalii, în schimb, sunt unitari petrografic și structural, dar divizați net, prin văi transversale și depresiuni tectonice, în trei grupe de masive (sau subregiuni).

Despre regionarea făcută de Gr. Posea (1972), V. Tufescu (1974) scria: „Recent s-au produs mai multe luări de poziție împotriva limitei de pe valea Prahovei ..., a individualizării unei catene a Carpaților Occidentali ... prin reunirea artificială a mai multor fragmente ...”. Menționăm, între acestea, *analiza judicioasă* (s. n.) făcută de Gr. Posea (1972), care stabilește în Carpații românești, cinci subdiviziuni foarte apropiate de cele admise mai demult de Emm. de Martonne și de I. Simionescu, la care ne-am raliat încă din 1946 ...” (p. 59).

În 1998, Gr. Posea aduce o nouă modificare în delimitarea Carpaților de Curbură (inspirată oarecum de la V. Mihăilescu, 1963, Carpații Sud-estici), incluzând în această regiune și munții din nordul Depresiunii Brașovului, inclusiv Nemira.

Divizarea macroregiunii Carpatice, făcută de noi, ia în considerare câteva *criterii*.

În primul rând, *poziția spațială și mai ales poziția față de centralitatea Depresiunii Transilvaniei* a ramurilor sau segmentelor lanțului muntos, și *direcția lor de desfășurare*; la această treaptă regională contează mai puțin jocul altitudinilor, cât mai ales arealul de *asociere și modul sau stilul acestei asocieri* regionale a masivelor, culmilor și

depresiunilor. Aceasta a fost de fapt și prima observație și intuiție populară, transpusă în denumiri sau sintagme ca: Munții Apuseni, Munții Banatului, Curbura și chiar Carpații de Răsărit sau cei de Miazăzi.

Pe locul doi urmează *deosebirile genetice*, sau stilul și structura geomorfologică realizate în timp, adică printr-o *evoluție paleogeografică*, ce a condus în fapt la conturarea sistemelor (ramurilor) teritoriale de azi, fiecare de ordin prim în structurarea Carpaților, și cu areale oarecum echivalente, dar nu egale.

În al treilea rând se iau în considerare așa-zisele *discontinuități*, dar numai cele de rang regional. Aici trebuie reținut că discontinuitățile au nu numai un caracter strict altimetric, dar și unul spațial – calitativ. Sunt discontinuități lineare, altele sub formă de fâșii sau culoare depresionare; sunt discontinuități total transversale, sau altele numai peste șiruri de masive, dar și discontinuități longitudinale; în fine, există discontinuități care despart sau delimitează net stiluri și structuri diferite, sau altele *care asociază unități vecine* creând împreună noi structuri sau stiluri, ca de exemplu Culoarul Rucăr-Bran continuat cu Depresiunea Brașovului, care își asociază Creasta Piatra Craiului, Clăbucetele (care pornesc din Culoar și până la Oituz) și Obcinele Brașovului, și care, împreună, se lipsesc Curburii, toate formând „careful” sau triunghiul central carpatic, cu cele trei laturi – una sudică (până la Slănic Buzău), alta estică și o alta nordică, toate străpunse de cele mai dense pasuri și trecători din Carpați.

În fine, *criteriul funcționalității* fiecărei ramuri carpatice, atât în sistem cât și față de alte elemente geografice, inclusiv economice. Menționăm numai rolul climatic al Carpaților de Curbură, diferit de al celorlalte ramuri. Aceștia, și în special Perșani și Culoarul Rucăr-Bran, permit trecerea aerului vestic din Transilvania spre Subcarpații Curburii, sau Oituzul și Nemira care facilitează pătrunderea crivățului (Nemira) și în Depresiunea Brașovului. Adăugăm, ca funcționalitate, și marea încrucișare de drumuri în Depresiunea Brașov, venite peste multitudinea de pasuri ale celor două grupe montane mărginașe depresiunii.

### Bibliografie (Regionare)

- Badea L. (1979), *Asupra regionării reliefului României*. „St. și Cerc. G.G.G. – Geografie”, XXVI.
- Coteț P., Kamanin L.G., Martiniuc C. (1958), *Conținutul hărții și principiile raionării geomorfologice a teritoriului R.P.R.* În vol. *Realizări în geografia R.P.R. în perioada 1947-1957*. Editura Științifică, București.
- Martonne Emm. de (1930), *L'Europe Centrale II*, Paris.
- Mihăilescu V. (1931), *Marile regiuni morfologice ale României*, „B.S.R.R.G.”, L.
- Mihăilescu V. (1932), *Diviziunile Carpaților Răsăriteni*, „B.S.R.R.G.”, LI.
- Mihăilescu V. (1936), *România* (geografie fizică).
- Mihăilescu V. (1941), *Considerațiuni teoretice asupra criteriilor de subîmpărțire a spațiilor muntoase*. „Rev. geogr., rom.”, IV, nr. 1.
- Mihăilescu V. (1950), *Problema regionării geografice a teritoriului R.P.R.* Din *Lucrările Institutului de Cercetări Geografice al R.P.R., 1947-1950*. Tipografia Învățământului.
- Mihăilescu V. (1957), *Harta regiunilor geomorfologice ale R.P.R. pe baze geografice*. „Bul. Secția Șt., Secția de Geol.”, Academia R.P.R.
- Mihăilescu V. (1973), *Les grandes divisions du relief des Carpates Sud-Est*. „Studia geomorphologica Carpatho-Balkanica”, vol. VII, Krakow.
- Morariu T., Posea Gr., Mac I. (1980), *Regionarea Depresiunii Transilvaniei*. „St. și cerc., G.G.G. – Geografie”, tom XXVII, nr. 2
- Morariu T., Posea Gr., Mac I. (1980), *Regionarea geomorfologică a Carpaților Orientali și a Carpaților de Curbură*. „St. și cerc. G.G.G. – Geografie”, t. XXVII, nr. 1.
- Murgoci G., Popa Burcă I. (1902), *România și țările locuite de români*. București.

- Posea Gr. (1957), *Raionarea geomorfologică a bazinului Lăpuşului*. „Bul. Univ. Cluj, seria Şt. Naturii”, nr. 1.
- Posea Gr. (1972), *Regionarea Carpaţilor Româneşti – Puncte de vedere*. „Terra”, 3.
- Posea Gr. (1981), *Types de montagnes en Roumanie*. „Rev. R. G.G.G. – Geogr.”, T. 25, nr. 1, Editura Academiei.
- Posea Gr. (1982), *Regionarea geomorfologică – unităţile de relief ale României (inclusiv harta)*. *Enciclopedia geografică a României*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică.
- Posea Gr. (1989), *Câmpia Bărăganului*. „Terra”, nr. 1.
- Posea Gr. (1992), *Le système géographique Carpat-Danubiano-Pontique ...*, „Terra”, nr. 1-2.
- Posea Gr. (1997), *Câmpia de Vest a României*. Editura Fundaţiei România de Măine.
- Posea Gr. (1997), *Relieful şi evoluţia paleogeografică a Câmpiei Române. Ghidul excursiilor celei de a XV-a Conferinţe Naţionale pentru ştiinţa solului*. Publicaţiile Societăţii naţionale române pentru ştiinţa solului, nr. 2, Bucureşti.
- Posea Gr. (1998), *Carpaţii Curburii – structură şi limite (un punct de vedere)*. „Comunicări de geografie”, vol. II, Universitatea Bucureşti.
- Posea Gr. şi colab. (1976), *Geomorfologia*, cap. *Regionarea geomorfologică*. Editura Didactică.
- Posea Gr., Badea L. (1982), *Regionarea geomorfologică a teritoriului României*. „Bul. Soc. de Şt. Geogr.”, vol. VI.
- Posea Gr., Badea L. (1984), *România – unităţile de relief, hartă 1 : 750.000*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică.
- Roşu Al., Bălţeanu D. (1969), *Caracterizarea cantitativă şi clasificarea unităţilor geomorfologice din România, pe baza varietăţii reliefului*, „Terra”, nr. 1.
- Tufescu V. (1974), *România*, Editura Ştiinţifică.
- x x x (1960), *Monografia geografică R.P.R. şi Anexă*, Editura Academiei.
- x x x (1978), *Atlas R.S.R.*, planşa III, 5, *Regionarea geomorfologică*.
- x x x (1983, 1987, 1992), *Geografia României*, vol. I, III, IV, Editura Academiei.

### 2.3. Regiunile geomorfologice și subdiviziunile lor

#### I. CARPAȚII ORIENTALI (CARPAȚII DE RĂSĂRIT)<sup>9</sup> – 28.326 km<sup>2</sup> = 11,92%

##### A. Carpații Maramureșului și Bucovinei

###### a. Munții Vulcanici de Nord (Oaș-Țibleș)

0.1. Munții Oașului

0.2. Depresiunea Oaș

###### 3. Masivul Igriș

0.4. Masivul Gutin

###### 5. Munții Lăpușului

###### 6. Munții Țibleș

###### b. Munții Rodnei și Maramureșului

###### 1. Munții Maramureșului

1.1. Munții Ruscovei

1.1.1. Culmea Pop Ivan

1.1.2. Munții Fărcău

1.2. Culmea Pietrosul Maramureșului (Bardăului)

1.3. Munții Toroioga – Jupania

1.3.1. Culmea Toroioga

1.3.2. Culmea Cearcănu – Zimbrosăviile

1.3.3. Obcina Țapului

###### 2. Masivul Rodna (Munții Rodnei)

###### 3. Munții Suhard

###### c. Obcinele Bucovinei

###### 1. Obcina Mestecănișului

1.1. Culmea Tătărcii

1.0.2. Obcina Lucina-Muncel

1.0.3. Depresiunea Lucina-Fundul Moldovei

1.0.4. Culoarul Moldovei-Sadova

1.0.5. Depresiunea Câmpulung Moldovenesc

###### 2. Obcina Feredeului

###### 3. Obcina Mare

3.1. Culoarul Moldoviței

3.1.1. Obcinele Curmăturii

3.1.2. Depresiunea Moldoviței

3.1.3. Depresiunea Vama

3.2. Obcina Scorușetului

3.0.3. Obcina Putnei

3.0.4. Obcina Humorului

3.0.5. Depresiunea Humorului

0.4. Obcinele Brodinei

0.4.1. Obcina Bucovinești

0.4.2. Obcina Lupcinei

0.4.3. Obcina Săcălești-Cornu

###### d. Depresiunea Maramureșului

0.1. Dealurile Maramureșului

0.2. Piemontul Maramureșului

0.0.3. Culoarul Izei

0.4. Culoarul Vișeuului

###### e. Culoarul Bârgău-Dorna

###### 1. Munții Bârgăului

###### 2. Depresiunea Dornelor

2.1. Depresiunea Vatra Dornei

2.2. Depresiunea Șarul Dornei

2.3. Depresiunea Candreni

##### B. Carpații Moldo-Transilvani

###### a. Munții Vulcanici de Sud

###### (Căliman-Harghita)

###### 1. Munții Căliman

###### 2. Munții Gurghiu

2.1. Muntele Fâncel

2.2. Muntele Saca

2.3. Muntele Șumuleu

###### 3. Munții Harghita

3.1. Muntele Mădăraș

3.1. Muntele Cucu

3.0.3. Muntele Ciomatu (Puciosu) (la M. Bodoc ?)

###### b. Depresiunile Gheorgheni-Ciuc

###### 1. Depresiunea Gheorgheni

###### (Depresiunea Giurgeului)

###### 2. Depresiunea Ciucurilor

2.1. Depresiunea Ciucului de Sus

2.1.1. Depresiunea Sândominic

2.1.2. Depresiunea Ciceu

2.2. Depresiunea Ciucului de Jos (Tușnad)

<sup>9</sup> Așa cum am menționat anterior, considerăm – după poziție, structură, funcționalități etc. – limita sudică a Orientalilor trecând prin înșeuările din nordul aliniamentului montan Perșani – Bodoc – Nemira, ca ramă nordică a Carpaților de Curbură, plus sau minus Culmea Berzunț și Depresiunea Dărmănești (areal tranzitoriu).

c. **Munții Bistriței**

1. **Munții Rarău-Giumalău**

1.1. Masivul Giumalău

1.2. Masivul Rarău

2. **Munții Bistricioarei**

2.1. Masivul Pietrosu

2.2. Masivul Bârnaru

2.3. Masivul Grințieșul Mic

2.4. Masivul Budacu

2.5. Masivul Grințieșul Mare

2.0.6. *Masivul Călimănel*

2.0.7. *Masivul Omu*

2.8. Culoarul Bistricioarei

2.8.1. *Depresiunea Drăgoiasa*

(*Depresiunea Glodului*)

2.8.2. *Depresiunea Bilbor*

2.8.3. *Depresiunea Borsec*

2.8.4. *Munții Mezovești*

2.8.5. *Depresiunea Tulgheș*

3. **Munții Stânișoarei**

3.1. Munții Suhei

3.2. Munții Sabasei

3.3. Munții Neamțului

d. **Munții Bicazului**

1. **Munții Ceahlău**

1.1. Masivul Ceahlău

1.0.2. *Depresiunea Bicazului*

2. **Munții Curmăturii**

2.1. Munții Licaș

2.2. Masivul Hășmaș

2.0.3. *Culmea Racului*

2.0.4. *Muntele Frumos*

3. **Munții Giurgeului**

3.1. Munții Corbului

3.2. Munții Prisaca

3.3. Muntele Negru

e. **Munții Troțușului**

1. **Munții Tarcăului**

2. **Munții Goșmanu**

0.3. Culmea Berzunț (la Curbură ?)

4. **Culoarul Troțușului**

4.0.1. *Depresiunea Lunca*

4.0.2. *Depresiunea Ghimeș-Palanca*

4.0.3. *Depresiunea Agăș (Brusturoasa)*

4.4. Depresiunea Dărmănești (la Curbură ?)

5. **Munții Ciucului**

5.1. Culmea Viscolului

5.0.2. *Obcina Rotundă*

5.0.3. *Culmea Cărunta*

5.0.4. *Culmea Gura Muntelui*

5.0.5. *Culmea Gruicul Mare*

5.0.6. *Depresiunea Plăieși*

II. **CARPAȚII DE CURBURĂ –**

6.223 km<sup>2</sup> = 2,62%

a. **Obcinele Brașovului**

1. **Munții Nemirei**

1.1. Podișul Bobișca

1.2. Culmea Nemira

1.3. Plaiurile Slănicului

2. **Munții Perșani**

2.1. Munții Vârghișului (Perșanii de Nord)

2.2. Perșanii de Mijloc (Munții Cetății)

2.3. Munții Codlei (Perșanii de Sud)

2.0.4. *Depresiunea Șinca*

3. **Munții Baraolt**

3.0.1. *Depresiunea Aita*

3.2. Depresiunea Baraolt

4. **Munții Bodoc**

4.0.1. *Depresiunea Bixad*

b. **Depresiunea Brașovului**

1. **Depresiunea Bârsei**

1.1. Culoarul Râșnov

1.1.1. *Golful Zărnești*

1.2. Câmpia Bârsei

2. **Depresiunea Prejmer**

2.1. Piemontul Săcele

2.2. Câmpia Călnicului

2.3. Câmpul Frumos

3. **Depresiunea Târgu Secuiesc  
(Râului Negru)**

3.1. Piemontul Turia

3.2. Câmpia Covasnei

0.0.4. *Depresiunea Vlădeni*

c. **Munții Vrancei**

1. **Culmea Lăcăuți**

2. **Muntele Coza**

3. **Muntele Zboina Frumoasă**

0.4. Clăbucetele Brețcului

0.5. Măgura Cașinului

0.6. Muntele Zboina Verde (Neagră)

0.7. Muntele Furu

d. **Munții Buzăului**

1. **Munții Penteleu**

2. **Munții Podul Calului**
3. **Munții Siriului**
  - 3.1. Culmea Tătarului
  - 3.2. Muntele Mălăia
  - 3.0.3. *Culmea Monteoru*
- 0.4. Culmea Ivănețul
5. **Clăbucetele Întorsurii Buzăului**
  - 5.0.1. *Depresiunea Întorsurii Buzăului*
  - 5.0.2. *Depresiunea Comandău*
- e. **Munții Teleajenului**
  1. **Masivul Ciucaș**
  2. **Munții Grohotișu**
  3. **Munții Baiului (Gârbovei)**
- f. **Munții Bucegi – Piatra Craiului**
  1. **Munții Bucegi**
    - 1.1. Masivul Bucegi
    - 1.0.1. *Muntele Gurguiatu*
  2. **Munții Leaota**
  3. **Culoarul Bran-Rucăr**
  4. **Culmea Piatra Craiului**
  5. **Munții Timișului**
    - 5.0.1. *Clăbucetele Predealului*
    - 5.0.2. *Masivul Postăvaru*
    - 5.0.3. *Masivul Piatra Mare*
    - 5.0.4. *Depresiunea Timișului superior*

### III. CARPAȚII MERIDIONALI –

14.040 km<sup>2</sup> = 5,91%

- a. **Masivul Făgăraș-Iezer**
  1. **Masivul Făgăraș**
  2. **Masivul Iezer**
  - 0.3. Masivul Loviștei
  - 0.4. Munții Țaga
  5. **Masivele Cozia-Ghițu**
    - 5.0.1. *Masivul Cozia*
    - 5.0.2. *Muntele Poiana Spinului*
    - 5.0.3. *Muntele Frunți (Munticelu)*
    - 5.0.4. *Muntele Ghițu*
  6. **Depresiunea Loviștei**
    - 6.1. Depresiunea Titești
    - 6.0.2. *Depresiunea Brezoi*
- b. **Munții Parâng-Cindrel**
  1. **Masivul Parâng**
  2. **Munții Căpățâni**
    - 2.1. Culmea Ursului
    - 2.2. Munții Sturului
    - 2.0.3. *Masivul Buila (Vânturarița-Buila)*

- 0.3. Munții Latoriței
4. **Munții Lotrului**
5. **Munții Cindrel**
6. **Munții Șurean**
  - 6.1. Culmea lui Pătru
  - 6.2. Podișul Dacic
  - 6.0.3. *Culmea Strungari*
- c. **Munții Retezat-Godeanu**
  1. **Munții Retezatului**
    - 1.1. Masivul Retezat
    - 1.0.2. *Munții Tulișa*
    - 1.0.3. *Masivul Piule*
  2. **Munții Godeanu**
  3. **Munții Țarcu**
    - 3.1. Masivul Țarcu
    - 3.2. Muntele Mic
  4. **Munții Cernei**
    - 4.1. Culmea Vlașcului
    - 4.0.2. *Munții Cornerevei (Culmea Cerna Vâr)*
  5. **Munții Mehedinți**
    - 5.1. Masivele Domogled – Vârful lui Stan
    - 5.2. Culmea Cernei
    - 5.0.3. *Piatra Cloșani*
  6. **Munții Vâlcan**
    - 6.0.1. *Masivul Oslea*
    - 6.2. Culmea Vâlcan
  7. **Depresiunea Petroșani**
  - d. **Depresiunea Hațeg-Orăștie**
    1. **Depresiunea Hațegului**
    2. **Depresiunea Hunedoarei**
      - 2.1. Dealurile Silvașului
      - 2.2. Depresiunea Cerna-Strei (Simeriei)
        - 2.2.1. *Depresiunea Cernei*
        - 2.2.2. *Depresiunea Strei*
        - 2.2.3. *Culoarul Deva*
      3. **Culoarul Orăștiei**
        - 3.1. Dealurile Cugirului
        - 3.2. Culoarul Vințului

### IV. CARPAȚII BANATULUI –

6.963 km<sup>2</sup> = 2,93%

- a. **Munții Semenic-Almăj**
  1. **Munții Almăjului**
    - 1.1. Munții Ravenscăi
    - 1.2. Culmea Svinecei
  2. **Munții Semenic**

- 2.1. Munții Goznei
- 2.2. Munții Nemanului
- 2.2.1. *Depresiunea Gărăna*
- 2.2.2. *Masivul Neman*
- 0.3. Depresiunea Bozovici
- 0.0.4. *Dealurile Țârrovei*

#### b. **Munții Carășului**

##### 1. **Munții Locvei**

- 1.1. Munții Radimnei
- 1.2. Podișul Cărbunari

##### 2. **Munții Aninei**

- 2.1. Munții Leordiș
- 2.0.2. *Munții Iabalcei*
- 2.0.3. *Munții Gârliștei*
- 2.0.4. *Culmea Certej-Pușcașul Mare*
- 2.0.5. *Depresiunea Aninei*

##### 3. **Munții Dognecei**

- 3.1. Culmea Mare
- 3.0.2. *Munții Arenișului*
- 0.4. Culoarul Reșiței (Carășova-Reșița)
- 0.4.1. *Dealurile Ezerișului*
- 0.4.2. *Depresiunea Reșiței – Călnic*
- 0.4.3. *Dealurile Bucitu*
- 0.4.4. *Depresiunea Lupac*

#### c. **Depresiunea Bistra-Timiș-Cerna**

- 0.1. Culoarul Bistrei
- 2. **Culoarul Timiș-Cerna**
- 2.1. Depresiunea Caransebeș
- 2.2. Depresiunea Mehadica
- 2.0.3. *Culoarul Cernei*

#### d. **Defileul Dunării**

- 0.1. Depresiunea Moldova Nouă
- 0.0.2. *Defileul Pescari-Alibeg*
- 0.0.3. *Depresiunea Liubcova*
- 0.0.4. *Depresiunea Berzasca-Greben*
- 0.0.5. *Depresiunea Greben-Plavișevița*
- 0.0.6. *Cazanele (și Dubova)*
- 0.0.7. *Depresiunea Orșova*

#### e. **Munții Poiana Ruscăi**

### V. CARPAȚII APUSENI –

10.751 km<sup>2</sup> = 4,53%

#### a. **Munții Arieșului**

(*Masivul Central Apusean*)

##### 1. **Munții Vlădeși**

- 1.1. Munții Iadei

- 1.2. Masivul Vlădeasa

- 1.3. Culmea Hențului

#### 2. **Munții Gilău – Muntele Mare**

- 2.1. Munții Gilăului

- 2.2. Muntele Mare

#### 3. **Munții Bihorului**

- 3.1. Podișul Padiș

- 3.2. Masivul Bihor (Culmea Bihariei)

- 3.3. Muntele Găina

- 3.4. Depresiunile Arieșului

- 3.4.1. *Depresiunea Ocoliş (Ocoliş-Poșaga)*

- 3.4.2. *Depresiunea Sălciua*

- 3.4.3. *Depresiunea Lupșei*

- 3.4.4. *Depresiunea Câmpeni*

- 3.4.5. *Depresiunea Albac*

- 3.4.6. *Depresiunea Abrud*

#### 4. **Depresiunea Brad-Hălmagiu**

- 4.1. Depresiunea Brad

- 4.2. Depresiunea Hălmagiu

#### b. **Munții Mureșului**

##### 1. **Munții Zarandului**

- 1.1. Masivul Highiș

- 1.2. Masivul Drocea

- 1.2.1. *Depresiunea Gurahonț*

- 1.2.2. *Dealurile Mădrigești*

##### 2. **Munții Metaliferi**

- 2.1. Munții Husului

- 2.2. Munții Măgureaua

- 2.3. Munții Săcărâmbului

- 2.3.1. *Depresiunea Băița*

- 2.3.2. *Depresiunea Almaș-Balșa*

- 2.4. Munții Ampoiului

- 2.5. Munții Detunatelor

- 2.6. Depresiunea Ampoiului

- 2.6.1. *Depresiunea Zlatna*

- 2.6.2. *Depresiunea Meteș*

##### 3. **Munții Trascăului**

- 3.1. Culmea Bedeleului

- 3.0.2. *Colții Trascăului*

- 3.0.3. *Culmea Hăjdate*

- 3.0.4. *Depresiunea Trascăului*

#### c. **Munții Osteanei**

##### 1. **Munții Meseș**

##### 2. **Munții Plopiș (Muntele Șes)**

- 0.0.3. *Înșeuarea Osteana*

#### d. **Munții Pădurea Craiului**

e. **Munții Codru-Moma**

- 0.1. Munții Codru
- 0.2. Masivul Moma
- 0.3. Munții Mizeșului
- 0.3.1. *Depresiunea Pleșcuța*

## VI. DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI – 25.029 km<sup>2</sup> = 10,54%

A. **Podișul Someșan**

- 0.1. Culmea Prisnel
- 0.2. Podișul Boiului
- 0.0.3. *Depresiunea Jibou (Guruslău)*

4. **Dealurile Ciceului**5. **Dealurile Bobârnei**

- 5.1. Dealurile Gârboului
- 5.2. Dealurile Dejeului

6. **Depresiunea Almaș-Agrij**7. **Dealurile Clujului**8. **Podișul Huedinului (Huedin-Păniceni)**

- 8.1. Depresiunea Huedin
- 8.0.2. *Podișul Păniceni*
- 8.0.3. *Dealurile Căpușului*

9. **Dealurile Feleacului**

- 9.1. Dealul Feleac
- 9.2. Depresiunea Vlaha-Hăjdate
- 9.0.3. *Dealurile Agrișului*
- 9.0.4. *Depresiunea Iarei*
- 9.0.5. *Culoarul Gilău – Cluj*
- 0.10. *Culoarul Someșului Mic*

B. **Câmpia Transilvaniei**1. **Câmpia Fizeșului**

- 1.1. Dealurile Sicului
- 1.2. Dealurile Jimborului
- 1.3. Dealurile Lechinței

2. **Câmpia Sărmașului**

- 2.1. Colinele Ludușului
- 2.2. Colinele Comlodului
- 2.3. Colinele Mădărașului
- 0.3. Culoarele Someșelor (Mic și Mare)
- 0.4. Culoarul Mureșului

C. **Podișul Târnavelor**1. **Dealurile Târnavei Mici**

- 1.0.1. *Podișul Lopadei*
- 1.2. Podișul Târnaveni
- 1.3. Dealurile Nirajului
- 1.4. Culoarul Târnavei Mici
- 1.5. Podișul Blajului

## 1.6. Podișul Dumbrăveni

## 1.7. Culoarul Târnavei Mari

2. **Podișul Hârtibaciului**

- 2.0.1. *Podișul Vurpărului*
- 2.2. Podișul Mediașului
- 2.3. Podișul Ghergheleu (Vânătorilor)
- 2.0.4. *Podișul Ticușului*
- 2.0.5. *Podișul Rotbavului*
- 2.0.6. *Podișul Cincului*
- 2.0.7. *Culmea Făgetului*
- 0.8. Podișul Amnașului
- 0.8.1. *Culoarul Visei*
- 0.8.2. *Podișul Amnaș*

4. **Podișul Secașelor**

- 4.0.1. *Podișul Cergăului*
- 4.2. Podișul Întresecășe
- 4.0.3. *Depresiunea Secașului Mic*
- 4.0.4. *Depresiunea Apoldului (Secașului Mare)*
- 4.0.5. *Dealurile Gârbovei*

5. **Depresiunea Făgărașului**

- 0.6. Depresiunea Sibiului
- 0.0.7. *Depresiunea Săliștei*

8. **Depresiunea Alba Iulia-Turda**

- 8.1. Dealurile Aiudului
- 8.2. Depresiunea Câmpia Turzii
- 8.3. Culoarul Aiudului
- 8.0.4. *Dealul Bilag*

D. **Subcarpații Transilvaniei**1. **Subcarpații Lăpușului**

- 1.1. Depresiunea Lăpușului
- 1.2. Culmea Breaza

2. **Muscelele Năsăudului**3. **Dealurile Bistriței**4. **Dealurile Mureșului**5. **Subcarpații Târnavelor**

- 5.1. Depresiunea Sovata (Sovata-Praid)

6. **Subcarpații Homoroadelor**VII. **DEALURILE CRIȘANEI –**7.094 km<sup>2</sup> = 3,33%a. **Dealurile Băii Mari-Chioar**1. **Depresiunea Baia Mare**2. **Dealurile Chioarului**

- 2.1. Depresiunea Copalnicului
- 2.2. Dealurile Bârsăului
- 2.3. Masivul Preluca
- 2.0.4. *Dealul Prisaca (Țicău)*



b. *Podișul Silvaniei*

## 1. Dealurile Codrului

1.1. Culmea Codrului (Făgetului)

1.2. Colinele Codrului

1.3. Dealurile Asuajului

1.4. Dealurile Sălajului

## 2. Dealurile Crasnei

2.1. Dealurile Coșeiului

2.2. Culmea Șimleului

2.3. Dealurile Vulturului

2.4. Dealurile Viișoarei

## 3. Depresiunea Silvaniei

3.0.1. Colinele Meseșului

3.2. Piemontul Șimleului

3.0.3. Colinele Halmășdului

3.4. Depresiunea Barcăului

3.5. Depresiunea Șimleului

3.0.6. Depresiunea Zalăului

c. *Dealurile Oradei*

## 1. Dealurile Plopișului

1.1. Dealurile Barcăului

1.2. Dealurile Fertișagului

1.3. Dealurile Lugașului

## 2. Depresiunea Oradea-Borod

2.1. Depresiunea Oradea-Vad

2.2. Depresiunea Borod (la Apuseni ?)

2.0.3. *Podișul Besnei* (la Apuseni ?)d. *Dealurile Beiușului*

## 1. Dealurile Pădurii Craiului

1.1. Dealurile Tășadului

1.2. Dealurile Hidișelului

1.3. Dealurile Dobreștiului

1.3.1. *Dealurile Răbăgani*

## 2. Depresiunea Crișului Negru (Beiuș)

2.1. Depresiunea Beiușului

2.2. Dealurile Buduresei

2.0.3. *Dealurile Nucetului*2.0.4. *Dealurile Tărcăței*e. *Dealurile Zarandului și Momei*

## 1. Dealurile Codru-Momei

1.1. Dealurile Mărășului

1.2. Dealurile Teuzului

1.3. Dealurile Momei

## 2. Dealurile Cigherului

2.1. Dealurile Cuedului

2.2. Dealurile Agrijului

## VIII. DEALURILE BANATULUI –

4.306 km<sup>2</sup> = 1,81%a. *Dealurile Begăi*

## 1. Podișul Lipovei (Piemontul Lipovei)

0.2. Dealurile Bulzei

0.3. Dealurile Lăpugiului (Holdea)

0.4. Dealurile Lugoșului

0.5. Depresiunea Făgetului

## 6. Culoarul Mureșului

6.0.1. *Depresiunea Conop*6.0.2. *Depresiunea Vărădia*6.0.3. *Depresiunea Ilia*b. *Dealurile Caraș-Pogăniș*

## 1. Dealurile Pogănișului

1.1. Dealurile Poienii

1.2. Dealurile Buziașului

1.0.3. *Dealurile Zorlențului*1.0.4. *Depresiunea Brebu*1.0.5. *Depresiunea Ezeriș*

## 2. Dealurile Dognecei

2.1. Dealurile Tirolului

2.0.2. *Dealurile Arenișului*

## 3. Dealurile Oraviței

3.0.1. *Dealurile Ciudanoviței*3.0.2. *Dealurile Ciclovei*3.0.3. *Dealurile Nerei*

## 4. Depresiunea Carașului

(Câmpia Carașului)

## IX. SUBCARPAȚII –

16.409 km<sup>2</sup> = 6,91%

## A. Subcarpații Getici

a. *Subcarpații Olteniei*

## 1. Subcarpații Gorjului

1.1. Dealurile Sporești-Băłani

1.1.1. *Dealul Sporești*1.1.2. *Dealul Rasovei*1.1.3. *Dealul Brediceni*1.1.4. *Dealul Târgului*

1.2. Dealurile Săcelului

1.2.1. *Dealurile Copăcioasei*1.2.2. *Dealurile Ciocadiei*

1.3. Dealul lui Bran

1.3.1. *Depresiunea Cioianei*

1.4. Depresiunea Tismana-Stănești

1.5. Depresiunea Bumbești-Novaci

1.6. Depresiunea Târgu Jiu

1.7. Depresiunea Cărbunești

(Câmpul Mare)

**2. Subcarpații Oltetului**

- 2.1. Dealurile Călnicului
- 2.1.1. *Dealurile Cărligei*
- 2.1.2. *Dealurile Sârbești*
- 2.1.3. *Depresiunea Prigoriei*
- 2.2. Dealurile Slătioarei
- 2.2.1. *Măgura Slătioarei*
- 2.2.2. *Culmea Mateești*
- 2.2.3. *Dealul Cernișoarei*
- 2.2.4. *Depresiunea Sinești*
- 2.3. Depresiunea Polovragi-Hurez
- 2.3.1. *Depresiunea Polovragi*
- 2.3.2. *Depresiunea Hurez*

**3. Subcarpații Vâlcii**

- 3.1. Dealurile Olăneștiului
- 3.2. Dealurile Govorei
- 3.3. Depresiunea Jiblea
- 3.0.4. *Depresiunea Băbeni*

**b. Muscelele Argeșului**

- 0.1. Culmea Runcului
- 0.2. Culmea Tămașului
- 0.3. Culmea Chiciurii
- 0.0.4. *Depresiunea Arefului*
- 0.0.5. *Culmea Teaca*
- 0.6. Culmea Pletica
- 0.0.7. *Culmea Răușorului*
- 0.0.8. *Dealul Ciocanu*
- 0.0.9. *Dealul Mățău*
- 0.0.10. *Culmea Groapa Oii*
- 0.11. Depresiunea Câmpulung

**B. Subcarpații de Curbură****a. Subcarpații Prahovei****1. Subcarpații Ialomiței**

- 1.1. Dealurile Bărbulețului
- 1.2. Dealurile Vulcanei
- 1.2.1. *Dealurile Stânei*
- 1.2.2. *Depresiunea Vulcanei*
- 1.2.3. *Plaiul Ciutei*
- 1.3. Dealurile Ocnitei
- 1.4. Dealurile Bezdeadului
- 1.4.1. *Culmea Runcu-Bezdead*
- 1.4.2. *Depresiunea Bezdead*
- 1.0.5. *Dealurile Fusaru*
- 1.6. Dealurile Sultanu-Teișu
- 1.0.7. *Depresiunea Valea Lungă*
- 1.0.8. *Dealurile Talei*
- 1.0.9. *Depresiunea Proviței*
- 1.0.10. *Culmea Gurga*

**2. Subcarpații Teleajenului**

- 2.1. Dealurile Doftanei
- 2.1.1. *Dealurile Cămpiniței*
- 2.1.2. *Depresiunea Brebu*
- 2.1.3. *Depresiunea Comarnic-Breaza*
- 2.2. Dealurile Cosminele
- 2.3. Dealurile Vărbilăului
- 2.3.1. *Depresiunea Bertei*
- 2.3.2. *Plaiul Bughei*
- 2.0.4. *Culoarul Văleni*
- 2.5. Depresiunea Măgurele
- 2.5.1. *Depresiunea Mislea*
- 2.5.2. *Depresiunea Podeni*
- 2.6. Dealul Bucovel
- 2.0.7. *Măgurile Țintei*

**b. Subcarpații Buzăului****1. Dealurile Priporului**

- 1.0.1. *Dealurile Lazului*
- 1.0.2. *Dealul Pripor*
- 1.0.3. *Dealurile Cornetului*
- 1.4. Depresiunea Drajna
- 1.5. Dealurile Salciei
- 1.0.6. *Depresiunea Cricovului Sărat*

**2. Dealurile Nișcovului**

- 2.1. Dealurile Istriței
- 2.1.1. *Dealul Ciorța*
- 2.1.2. *Dealurile Cepturei*
- 2.1.3. *Dealul Mare*
- 2.1.4. *Culmea Istrița*
- 2.2. Culmea Ciolanu
- 2.3. Depresiunea Nișcovului
- 3. **Dealurile Dâlma - Blidișel**
- 3.1. Dealurile Blidișelului
- 3.2. Dealurile Dâlmei
- 3.3. Dealurile Pâclelor
- 3.0.4. *Dealurile Bălăneșei*
- 3.0.5. *Depresiunea Sărățelului*
- 3.0.6. *Dealul Bocu*
- 3.0.7. *Dealurile Lopătari*
- 0.4. Culoarul Buzăului
- 0.4.1. *Depresiunea Pătârlage*
- 0.4.2. *Depresiunea Cislău*
- 0.4.3. *Depresiunea Pârscov*

**c. Subcarpații Vrancei****1. Dealurile Călnăului**

- 1.1. Dealurile Bisocăi
- 1.2. Culmea Blăjani
- 1.3. Culmea Budei
- 1.0.4. *Depresiunea Jitia*

**2. Dealurile Milcovului**

- 2.1. Dealul Gârbova
- 2.0.2. *Dealul Cheia*
- 2.0.3. *Dealul Răiuți*
- 2.0.4. *Culmea Căpățâni*
- 2.0.5. *Depresiunea Dumitrești*
- 2.0.6. *Depresiunea Mera*
- 2.7. Culmea Deleanu
- 2.8. Măgura Odobești
- 2.0.9. *Depresiunea Nereju*
- 2.10. Depresiunea Vrancei
- 2.10.1. *Depresiunea Năruja*
- 2.10.2. *Depresiunea Soveja*

**3. Dealurile Sușiței**

- 3.1. Dealurile Oușorului
- 3.2. Dealurile Zăbrăuțului (Piemontul)
- 3.0.3. *Depresiunea Răcoasa*
- 3.0.4. *Dealul Momâia*
- 3.0.5. *Depresiunea Vizantea*
- 3.0.6. *Depresiunea Vidra*
- 3.0.7. *Dealul Ghergheleu*

**C. Subcarpații Moldovei****a. Subcarpații Tazlăului****1. Depresiunea Tazlău-Cășin**

- 1.1. Depresiunea Tazlăului
- 1.2. Depresiunea Cașinului
- 1.0.3. *Dealurile Berzunțului*
- 1.0.4. *Dealurile Solonțului*
- 1.0.5. *Dealul Comanac*

**2. Culmea Pietricica**

- 2.1. Chicera Mare
- 2.2. Dealul Căpățâna
- 2.3. Dealul Cărunta
- 2.0.4. *Dealul Bobeica*
- 2.0.5. *Depresiunea Trebiș*
- 2.6. Glacisul Orbeni

**b. Subcarpații Neamțului****1. Depresiunea Cracău-Bistrița**

- 0.2. Depresiunea Neamțului (Ozanei)
- 0.2.1. *Dealul Olaru*
- 0.2.2. *Depresiunea Topolița*

**3. Culmea Pleșului**

- 3.0.1. *Dealul Pleșu*
- 3.0.2. *Dealul Budaru*
- 3.0.3. *Depresiunea Mălini*
- 3.0.4. *Depresiunea Râșca*
- 3.5. Dealurile Bodești
- 3.6. Dealurile Chicerii
- 3.7. Dealurile Bahnei

3.0.8. *Depresiunea Budești*3.9. *Glacisul Moldoveni*

## 0.4. Culoarul Moldovei

**5. Culoarul Roman-Adjud (Siretul Mijlociu)****X. PODIȘUL MEHEDINȚI –**785 km<sup>2</sup> = 0,33%**1. Dealurile Mehedințului**

## 1.1. Dealurile Paharnicului (Izvernei)

## 1.2. Dealurile Bahnei

## 0.2. Depresiunea Bahna

**3. Culoarul Cireșu – Baia de Aramă**3.0.1. *Depresiunea Baia de Aramă*3.0.2. *Depresiunea Ponoare*3.0.3. *Depresiunea Zăton*3.0.4. *Depresiunea Izverna-Nadanova-Cerna Vârf*3.0.5. *Depresiunea Balta (Gornovița)*3.0.6. *Depresiunea Ponorel*3.0.7. *Depresiunea Cusacu*3.0.8. *Depresiunea Ponorăț (Jupânești)*3.0.9. *Depresiunea Cireșu***4. Podișul Cornetelor**

## 4.1. Podișul Dâlma

## 4.2. Podișul Nevăț

## 4.3. Podișul Chiciora

**XI. PIEMONTUL GETIC –**12.942 km<sup>2</sup> = 5,45%**1. Piemontul Motrului (Podișul)**

## 1.1. Dealurile Coșuștei

## 1.2. Dealurile Jițului

## 1.3. Culoarul Drobeta-Bala

**2. Piemontul Bălăciței**

## 0.3. Gruiurile Jiului

## 0.4. Culoarul Jiului

**5. Piemontul Oltețului**

## 5.1. Dealurile Amaradiei

## 5.2. Dealurile Cernei

## 5.3. Podișul Tesluiului

## 5.4. Podișul Beicăi

**6. Piemontul Cotmenei**6.0.1. *Dealul Negru*

## 0.7. Culoarul Oltului

**8. Gruiurile Argeșului****9. Piemontul Căndești**

**XII. PODIȘUL MOLDOVEI –**23.085 km<sup>2</sup> = 9,72%**A. Podișul Sucevei****1. Podișul Dragomirnei**

1.1. Podișul Mitocului

1.0.2. *Podișul Bălcăuți*1.0.3. *Podișul Siminiceii*1.0.4. *Culoarul Sucevei*

0.2. Depresiunea Rădăuți

0.3. Podișul Solcăi

0.3.1. *Podișul Volovăț*0.3.2. *Podișul Botoșani*0.3.3. *Dealurile Ilișești*0.3.4. *Dealul (Poiana) Ciungilor*0.3.5. *Depresiunea Iaslovăț*0.3.6. *Depresiunea Cacica*0.3.7. *Depresiunea Soloneț***4. Podișul Fălticeni**

4.1. Podișul Șomuzului

4.1.1. *Podișul Vulturești*4.1.2. *Podișul Pleșului*

4.2. Podișul Tătărușului

4.0.3. *Podișul Mirceștiului*

4.4. Podișul (Depresiunea) Liteni

**5. Culoarul Siretului****6. Culmea Siretului (Dealul Mare-Bour)**

6.1. Dealurile Bour-Ibănești

6.0.2. *Dealurile Hăpăi*

6.3. Colinele Bucecea-Vorona

6.4. Dealurile Holm-Dealul Mare

6.0.5. *Colinele Ruginoasa-Strunga*6.0.6. *Colinele Bărei***B. Câmpia Moldovei****1. Câmpia Jijiei Superioare (Bașeului)**

1.1. Colinele Bașeului

1.1.1. *Colinele Volovățului*1.1.2. *Colinele Ibăneșei*

1.2. Colinele Sitnei

1.2.1. *Dealurile Cozancea*1.2.2. *Culmea Vulturului*1.2.3. *Podișul Sitnei*1.2.4. *Dealurile Copălăului*1.2.5. *Depresiunea Botoșaniului*1.2.6. *Depresiunea Dorohoiului***2. Câmpia Jijiei inferioare (Bahluului)**

2.1. Colinele Pădureni-Căuești

2.2. Colinele Miletinului

2.0.3. *Culoarul Jijiei Inferioare*

2.4. Colinele Bahluului

2.4.1. *Colinele Gloduri-Coada Stâncii*2.4.2. *Colinele Sârca*2.4.3. *Colinele Dumeștiului*2.4.4. *Culoarul Bahluului*2.4.5. *Depresiunea Hârlău*

0.3. Culoarul Prutului

**C. Podișul Bârladului****a. Podișul Central Moldovenesc**

0.1. Podișul Sacovățului

0.2. Podișul Vasluiului

0.2.1. *Podișul Repede-Zăpodeni*0.2.2. *Dealurile Cetățuia-Mireni*0.2.3. *Culmea Crasnei*

0.3. Podișul Racovei

0.0.4. *Dealurile Bourului*0.0.5. *Colinele Bălăușești*0.0.6. *Depresiunea Negrești*0.0.7. *Depresiunea Hușului***b. Colinele Tutovei**

0.1. Colinele Similei

0.2. Colinele Zeletinului

0.2.1. *Culmea Huțanului*0.2.2. *Culmea Doroșan*

0.3. Colinele Răcătăului

0.3.1. *Culmea Cucuești*0.3.2. *Depresiunea Parincei*0.3.3. *Culmea Vârlănești*0.0.4. *Culoarul Bârladului***c. Colinele Fălciiului**

0.1. Colinele Viișoarei

0.2. Dealurile Mălușteniului

0.3. Depresiunea Elanului

0.0.4. *Colinele Pădureni***d. Podișul Covurluiului**

0.1. Colinele Chinei

0.2. Colinele Bălăbăneștiului

**e. Culoarul Prutului****XIII. CÂMPIA BANATO-CRIȘANĂ****(Câmpia de Vest a României)**(16.493 km<sup>2</sup> = 6,95%)**A. Câmpia Someșului****1. Câmpia înaltă a Someșului****(de glaciș și podiș)**

1.1. Câmpia Ardudului

1.2. Câmpia Tășnadului

1.3. Câmpia Buduslăului

**2. Câmpia joasă a Someșului**2.0.1. *Câmpia Livada*2.0.2. *Câmpia Micula*

- 2.0.3. *Câmpia Ecedea*
- 2.0.4. *Câmpia Crasna-Homorod*
- 3. Câmpia Ierului**
- 3.0.1. *Câmpia Cigului*
- 4. Câmpia Careiului (piemontană)**
- 4.1. *Câmpia Valea lui Mihai*
- 4.1.1. *Câmpia Trei Maluri*
- 4.2. *Câmpia Pișcoltului*
- B. Câmpia Crișurilor**
- 1. Câmpia înaltă a Crișurilor (de glaciis)**
- 1.1. *Câmpia Barcăului*
- 1.1.1. *Lunca Barcăului*
- 1.1.2. *Glacișul Barcăului*
- 1.2. *Câmpia Bihariei*
- 1.2.1. *Câmpia Parhidei*
- 1.2.2. *Câmpia Biharea-Paleu*
- 1.2.3. *Câmpia Borșului*
- 1.3. *Câmpia Miersigului*
- 1.3.1. *Câmpia Miersig*
- 1.3.2. *Câmpia Gepiului*
- 1.4. *Câmpia Cermeiului*
- 1.4.1. *Câmpia Craivei*
- 1.4.2. *Câmpia Cermei*
- 1.4.3. *Golful Holodului*
- 2. Câmpia joasă a Crișurilor**
- 2.1. *Câmpia Salonteii*
- 2.2. *Câmpia Crișului Negru*
- 2.3. *Câmpia Crișului Alb*
- 2.3.1. *Golful Sebiș*
- 2.3.2. *Câmpia Bocsigului*
- 3. Câmpia Tauțului (Cigherului)**
- C. Câmpia Banatului**
- 1. Câmpiile Mureșului**
- 1.1. *Câmpia Aradului*
- 1.1.1. *Câmpia Șiriei*
- 1.1.2. *Câmpia Curticiului*
- 1.1.3. *Câmpia Livadei*
- 1.1.4. *Câmpia Ierului*
- 1.1.5. *Lunca Mureșului*
- 1.2. *Câmpia Nădlacului*
- 1.3. *Câmpia Arancăi*
- 1.4. *Câmpia Jimboliei*
- 1.4.1. *Câmpia Galațca*
- 1.4.2. *Câmpia Grabațului*
- 1.5. *Câmpia Vingăi*
- 2. Câmpia Timișului**
- 2.1. *Câmpia Timișoarei*
- 2.2. *Câmpia Beregsăului (Bega Veche)*
- 2.3. *Câmpia Bega Mică*
- 2.4. *Câmpia Birdei*

- 3. Câmpia Lugoșului**
- 3.0.1. *Câmpia Timișaneii*
- 3.0.2. *Câmpia Glaviței*
- 3.0.3. *Câmpia Honoriciului (Sinersigului)*
- 3.0.4. *Câmpia Țipariului*
- 3.0.5. *Câmpia Lucarețului*
- 4. Câmpia Bârzavei**
- 4.0.1. *Câmpia Buziașului*
- 4.0.2. *Câmpia Tormacului*
- 4.0.3. *Câmpia Gătaiei*
- 4.0.3.1. *Șumiga*
- 4.0.3.2. *Câmpia Clopodiei*
- 4.0.3.3. *Câmpia Moraviței*

#### XIV. CÂMPIA ROMÂNĂ – 49.594 km<sup>2</sup> = 20,88%

- A. Câmpia Olteniei**
- 1. Câmpia Blahniței**
- 1.0.1. *Câmpia Jianei*
- 1.0.2. *Câmpia Punghinei*
- 2. Câmpia Desnățuiului**
- 2.1. *Câmpia Băileștiului*
- 2.2. *Câmpia Șegarcei*
- 2.2.1. *Câmpul Sălcuței*
- 2.2.2. *Câmpul Nedeei*
- 3. Câmpia Romanațiului**
- 3.1. *Câmpul Leu-Rotunda*
- 3.2. *Câmpia Caracalului*
- 3.0.3. *Câmpul Dăbuleniului*
- 3.0.4. *Lunca Jiu-Jieț*
- 3.0.5. *Lunca Olt-Sâi*
- B. Câmpia Teleormanului**
- 1. Câmpia Piteștiului**
- 2. Câmpia Boianu**
- 2.1. *Câmpia Iminogului*
- 2.2. *Câmpia Urluiului*
- 3. Câmpia Găvanu-Burdea**
- 3.1. *Câmpia Burdea*
- 3.2. *Câmpia Găvanu*
- 3.3. *Câmpia Câlniștei*
- 4. Câmpia Burnas**
- 4.1. *Burnasul de Vest*
- 4.2. *Burnasul de Est*
- C. Câmpia Bărăganului**
- 1. Bărăganul Mostiștei (de Sud)**
- 1.1. *Câmpia Mostiștei*
- 1.1.1. *Câmpul Nana*
- 1.1.2. *Câmpul Argovei*

- 1.2. Câmpia Lehliului
  - 1.2.1. *Câmpul Copuzeanca*
- 1.3. Câmpia Mărculeștiului
  - 1.3.1. *Câmpul Călărașului*
  - 1.3.2. *Câmpul Ștefan Vodă*
  - 1.3.3. *Câmpul Ciulniștei*
  - 1.3.4. *Câmpul Hagieniului*
  - 1.3.5. *Câmpul Făcăeniului*
2. **Bărăganul Ialomiței (de Mijloc)**
  - 2.1. Câmpia Padinei
    - 2.1.1. *Câmpul Urziceniului*
    - 2.1.2. *Câmpul Pogoanele*
  - 2.2. Câmpia Strachinei
    - 2.2.1. *Câmpul Mohreanu*
    - 2.2.2. *Câmpul Roșiori*
    - 2.2.3. *Câmpul Amara*
  - 2.3. Lunca Ialomiței
3. **Câmpia Brăilei**
  - 3.1. Câmpul Viziru (Terasa Brăilei)
  - 3.2. Câmpia Iancăi
    - 3.2.1. *Câmpul Gemenele*
    - 3.2.2. *Câmpul Mircea Vodă*
    - 3.2.3. *Valea Ianca*
    - 3.2.4. *Câmpul Ianca*
  - 3.3. Lunca Călmățuiului de Est
- D. **Câmpia Ialomiței**
  1. **Câmpia Piemontană a Prahovei (C. Târgoviște-Ploiești)**
    - 1.1. Câmpia Târgoviștei
    - 1.2. Câmpia Cricovului
    - 1.3. Câmpia Ploieștiului
  - 0.2. Glacisul Istriței
    - 0.2.1. *Glacisul Valea Călugărească*
    - 0.2.2. *Glacisul Pietroasele*
  3. **Câmpia Titu-Sărata**
    - 3.1. Câmpia Titului
    - 3.2. Câmpia Puchenilor
    - 3.3. Câmpia Săratei
  4. **Câmpia Vlăsiei**
    - 4.1. Câmpia Bucureștiului
      - 4.1.1. *Câmpul Cotroceni (Ciorogârlei)*
      - 4.1.2. *Câmpul Colentinei*
      - 4.1.3. *Câmpul Otopeni (Otopeni-Cernica)*
      - 4.1.4. *Câmpia Ilfovului*
    - 4.2. Câmpia Snagovului
    - 4.3. Câmpia Moviliștei
    - 4.4. Câmpul Călnăului
    - 4.0.5. *Câmpul Maia*
    - 4.6. Lunca Argeș-Sabar

- E. **Câmpia Buzău-Siret**
  1. **Câmpia (Piemontană a) Râmnicului**
    - 1.0. Glacisul Râmnicului (Câmpia Înaltă a Râmnicului)
      - 1.1. Câmpia Joasă a Râmnicului
    - 0.2. Câmpia Buzăului (Buzău-Călmățui)
      - 0.2.1. *Lunca Buzăului*
      - 0.2.2. *Conul (Câmpul) Buzăului*
      - 0.2.3. *Lunca Călmățuiului de Vest*
  3. **Câmpia Siretului**
  4. **Câmpia Galațiului**
    - 4.1. Câmpia Tecuciului
      - 4.1.1. *Câmpia Tecuciului de Vest*
      - 4.1.2. *Câmpia Tecuciului de Est*
      - 4.1.3. *Lunca Bârladului*
    - 4.2. Câmpia Covurluiului
      - 4.2.1. *Câmpia Cuca*
      - 4.2.2. *Câmpia Lozovei*
      - 4.2.3. *Lunca Brateșului*
- F. **Lunca Dunării**
  - a. **Lunca Drobeta-Călărași**
    - 0.1. Lunca Salciei
    - 0.2. Lunca Bistrețului
    - 0.3. Lunca Potelului
    - 0.4. Lunca Suhaci
    - 0.5. Lunca Pasărea
    - 0.6. Lunca Greaca
    - 0.7. Lunca Călărașului

- b. **Bălțile Dunării**
  1. **Balta Borcei (Ialomiței)**
  2. **Balta Brăilei**
  - 0.3. Balta Isaccei

XV. **PODIȘUL DOBROGEI** –  
10.238 km<sup>2</sup> = 4,35%

- A. **Podișul Dobrogei de Nord**
  1. **Munții Măcinului**
  2. **Glacisul Măcinului**
    - 2.1. Depresiunea Greci
    - 2.2. Depresiunea Cernei
    - 2.3. Depresiunea Mircea Vodă
  3. **Podișul Niculițel**
    - 3.1. Podișul Isaccei
    - 3.2. Podișul Trestenic
      - 3.2.1. *Depresiunea Morilor*
      - 3.2.2. *Depresiunea Cilic*
      - 3.2.3. *Depresiunea Alba*
    - 3.3. Podișul Coșlugea
      - 3.3.1. *Depresiunea Stupari*
    - 3.4. Depresiunile Taiței

- 3.4.1. *Depresiunea Nifon*
- 3.4.2. *Depresiunea Horia*
- 3.4.3. *Depresiunea Iulia*
- 4. **Depresiunea Nalbant**
- 5. **Colinele Tulcei**
- 5.1. Dealurile Uzum-Malcoci
- 5.2. Colinele Beștepe
- 5.3. Colinele Murighiol (Dunavăț)
- 5.4. Dealurile Pietrosul (Agighiol-Ortabair)
- 6. **Câmpia Nucarilor (Pedimentul Agighiol)**
- 7. **Glacisul Nord-Dobrogean**
- 7.1. Glacisul Nufărului
- 7.2. Dealurile Somovei
- 7.3. Glacisul Isaciei
- 7.4. Glacisul (Depresiunea) Luncaviței
- 7.5. Glacisul (Depresiunea) Jijilei
- 8. **Podișul Babadag**
- 8.1. Muchia Cernei
- 8.2. Depresiunea Dorobanțu
- 8.3. Dealurile Carierei
- 8.4. Dealurile Atmăgea
- 8.5. Podișul Slavelor
- 8.6. Depresiunea Slavelor
- 8.7. Dealurile Ciucurovei
- 8.8. Podișul Visternei
- 8.9. Dealurile Camenei
- 8.10. *Glacisul Babadagului*
- 9. **Câmpia (Pedimentul) Ciamurliei**

## XVI. CÂMPIA DELTAICĂ ȘI LAGUNARĂ A DOBROGEI (4.322 km<sup>2</sup> = 1,82%)

- a. **Delta Dunării**
- 0.0.1. *Depresiunea Câmpul Sireasa*
- 0.2. Depresiunea Pardina
- 0.0.3. *Grindul Stipoc*
- 0.4. Depresiunea Șontea-Furtuna
- 0.5. Grindul Chilia
- 0.0.6. *Depresiunea Matița-Sahale*

- 0.7. Grindul Letea
- 0.0.8. *Depresiunea Popina*
- 0.0.9. *Depresiunea Rusca (Litcovul de vest)*
- 0.10. *Depresiunea Gorgova (Litcovul de est)*
- 0.11. Grindul Caraorman
- 0.12. Depresiunea Sulinei
- 0.13. Depresiunea Dunavăț
- 0.14. Grindurile Ivancea-Sărăturile
- 0.15. Complexul Zătoanele

### b. **Complexul lagunar Razelm**

- 1. **Lacul Razelm**
- 0.2. Lacul Golovița
- 0.0.3. *Lacul Zmeica*
- 0.4. Lacul Sinoie
- 0.5. Grindul Lupilor
- 0.0.6. *Grindul Chituc*

### B. **Podișul Dobrogei Centrale**

- 1. **Podișul Casimcei**
- 1.0.1. *Depresiunea Horia*
- 1.0.2. *Depresiunea Stupina*
- 1.0.3. *Depresiunea Crucea*
- 1.0.4. *Depresiunea Gâlbiori*
- 1.0.5. *Depresiunea Dorobanțu*
- 1.0.6. *Depresiunea Nicolae Bălcescu*
- 1.0.7. *Depresiunea Mihail Kogălniceanu*
- 0.2. Podișul Istriei
- 0.3. Podișul Gârliciului

### C. **Podișul Dobrogei de Sud**

- 1. **Podișul Carasu**
- 1.1. Podișul Cernavodei
- 1.2. Podișul Medgidiei
- 2. **Podișul Oltinei**
- 3. **Podișul Cobadinului (Negru Vodă)**
- 0.4. Podișul Mangaliei

## XVII. **PLATFORMA CONTINENTALĂ –** 23.700 km<sup>2</sup> (1/10 din suprafața țării)





## Bibliografie generală (volume)

- Armaș Iuliana (1999), *Bazinul hidrografic Doftana – studiu geomorfologic*, Editura Enciclopedică.
- Badea L. (1967), *Subcarpații dintre Cerna Oltețului și Gilort. Studiu de geomorfologie*, Editura Academiei, București.
- Bandrabur T. (1968), *Geologia Câmpiei Dunărene dintre Jiu și Olt*. STE, Seria J., Stratigrafie, 9, I.G.G.
- Barbu N. (1976), *Obcinele Bucovinei*, Editura Științifică, București.
- Băcăuanu V. (1968), *Câmpia Moldovei. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei, București.
- Bălțeanu D. (1983), *Experimentul de teren în geomorfologie. Aplicații la Subcarpații Buzăului*, Editura Academiei, București.
- Berindei I. (1977), *Țara Beiușului*, în volumul *Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Bojoi I., Apetrei M., Vârlan M. (1998), *Geomorfometria luncilor*. Editura Academiei.
- Brânduș C. (1981), *Subcarpații Tazlăului. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei, București.
- Brătescu C. (1923), *Delta Dunării. Geneza și evoluția sa geomorfologică și cronologică*, „B.S.R.R.G.”, XLI (1992).
- Brătescu C. (1943), *Oscilațiile de nivel ale apelor și bazinului Mării Negre în Quaternar*, „B.S.R.R.G.”, LXI (1942).
- Capcelea Arcadie (1992), *Hârtoapele Moldovei*. Editura „Știința”, Chișinău.
- Cioacă A. (2002), *Munții Perșani*, Editura Fundației România de Măine.
- Conea Ana (1970), *Formațiuni cuaternare în Dobrogea*. Editura Academiei.
- Coteș P. (1957), *Câmpia Olteniei. Studiu geomorfologic*. Editura Științifică.
- Coteș P. (1976), *Câmpia Română*, Editura Ceres, București.
- Coteș P. (1976), *Geomorfologia României*, Editura Tehnică.
- David M. (1921), *O schiță morfologică a podișului sarmatic moldovenesc*. „B.S.R.R.G.”, XXXIX (1920).
- Dimitrescu-Aldem Al. (1910), *Die Donau zwischen Turnu Severin und Brăila*. Geomorphologische Betrachtungen, Berlin.
- Dinu Mihaela (1999), *Subcarpații dintre Topolog și Bistrița Vâlcii*, Editura Academiei.
- Donisă I. (1968), *Geomorfologia văii Bistriței*, Editura Academiei, București.
- Ficheaux R. (1996), *Les Monts Apuseni (Bihor) – vallées et aplanissements*, Editura Academiei.
- Greco Floare (1992), *Bazinul Hârtibaciului. Elemente de morfohidrografie*, Editura Academiei.
- Grigore M. (1981), *Munții Semenic. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei.
- Grigore M. (1989), *Defileuri, chei și văi de tip canion în România*. Editura Științifică și Enciclopedică.
- Grumăzescu Cornelia (1975), *Depresiunea Hațegului. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei.
- Grumăzescu H. (1973), *Subcarpații dintre Călnău și Șușița. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei, București.

- Gugiuman I. (1959), *Depresiunea Huși – studiu de geografie fizică și economică*. Editura Științifică, București.
- Hârjoabă I. (1968), *Relieful Colinelor Tutovei*, Editura Academiei, București.
- Ichim I. (1979), *Munții Stânișoara. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei, București.
- Ielenicz M. (1984), *Munții Ciucas-Buzău*, Editura Academiei.
- Ielenicz M. (1999), *Dealurile și podișurile României*. Editura Fundației România de Măine.
- Ionescu-Balea Șt. M. (1923), *Les Dunes de l'Olténie*. Libr. Delagrave, Paris („Rev. géogr.”, XI).
- Ioniță I. (2000), *Formarea și evoluția ravenelor din Podișul Bârladului*, Editura Corson, Iași.
- Ioniță I. (2000), *Relieful de cuate din Podișul Moldovei*, Editura Corson, Iași.
- Irimuș I.A. (1998), *Relieful pe domuri și cuate diapire în Transilvania*. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
- Josan N. (1979), *Dealurile Târnavei Mici. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei, București.
- Liteanu E., Ghenea C. (1966), *Cuaternarul din România*, STE, seria H, „Geol. cuaternarului”, 1, CG.
- Lupașcu Gh. (1996), *Depresiunea Cracău-Bistrița*. Editura Corson, Iași.
- Mac I. (1972), *Subcarpații transilvăneni dintre Mureș și Olt. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei, București.
- Manciulea Șt. (1939), *Câmpia Tisei*, „B.S.R.R.G.”, LVII (1938).
- Martonne Emm de (1907), *Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes de Transylvanie*. „Rev. géogr.”, ann (1906-1907), Paris.
- Martonne Emm. de (1981 și 1985), *Lucări geografice despre România I și II*, Editura Academiei.
- Măhăra Gh. (1977), *Câmpia Crișurilor. Studiu fizico-geografic* (vol. *Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*), Editura Științifică, București.
- Mândruț O. (2003), *Relieful Subcarpaților dintre Argeș și Argeșel*. Editura Corint, București.
- Mihăilescu V. (1925), *Vlășia și Mostiștea*. „B.S.R.R.G.”, XLIII (1924).
- Mihăilescu V. (1963), *Carpații Sud-estici*, Editura Științifică.
- Mihăilescu V. (1966), *Dealurile și câmpiile României*, Editura Științifică.
- Mihăilescu V. (1977), *Elemente de morfogeografie (geografia reliefului) teoretică regională*. Editura Academiei.
- Morariu T. (1937), *Viața pastorală în Munții Rodnei*. „St. cerc. geogr.”, S.R.R.G., II, București.
- Moțoc M., Trășculescu Fl. (1959), *Eroziunea solului pe terenurile agricole și combaterea ei*. Editura Agrosilvică, București.
- Mutihac V. (1990), *Structura geologică a teritoriului României*, Editura Tehnică.
- Niculescu Gh. (1965), *Masivul Godeanu. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei, București.
- Orghidan N. (1969), *Văile transversale din România. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei.
- Paraschiv D. (1965), *Piemontul Căndești*. STE, seria H, Geol. cuaternarului, 2, C.G., București.
- Parichi M. (2001), *Piemontul Cotmeana*. Editura Fundației România de Măine.
- Petrescu I. Gh. (1957), *Delta Dunării – geneză și evoluție*, Editura Științifică.
- Popescu N. (1990), *Țara Făgărașului. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei, București.
- Popescu-Argeșel I. (1977), *Munții Trăscăului. Studiu geomorfologic*, Editura Academiei, București.
- Popp N. (1938), *Subcarpații dintre Dâmbovița și Prahova*, „B.S.R.R.G.”
- Porucic T. (1929), *Relieful teritoriului dintre Prut și Nistru*, „B.S.R.R.G.”, XLVII (1928).
- Posea Aurora (1977), *Bazinul Crișului Repede*, în vol. *Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Posea Gr. (1962), *Țara Lăpușului*, Editura Științifică, București.
- Posea Gr. (1997), *Câmpia de Vest a României*, Editura Fundației România de Măine, București.
- Posea Gr. (1999), *România – geografie și geopolitică*. Editura Fundației România de Măine, București.
- Posea Gr. (2001), *Vulcanismul și relieful vulcanic – hazarde, riscuri, dezastre, relieful vulcanic din România*. Editura Fundației România de Măine, București.
- Posea Gr. și colab. (1982), *Enciclopedia geografică a României*, Editura Științifică și Enciclopedică.

- Posea Gr. și colab. (1986), *Geografia de la A la Z – Dicționar de termeni geografici*. Editura Științifică și Enciclopedică.
- Posea Gr., Armaș Iuliana (1998), *Geografie fizică – Terra – cămin al omenirii și sistemul solar*. Editura Enciclopedică.
- Posea Gr., Popescu N., Ielenicz M. (1974), *Relieful României*, Editura Științifică.
- Raboca N. (1995), *Podișul Secașelor. Studiu de dinamică a versanților*. Editura Sarmis.
- Rădoane Maria, Rădoane N., Ichim I., Surdeanu V. (1999), *Ravenele – forme, procese, evoluție*. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj.
- Rădulescu N. Al. (1937), *Vrancea – Geografie fizică și umană*, „St. cerc. geogr.”, I, S.R.R.G., București.
- Roșu Al. (1967), *Subcarpații Olteniei dintre Motru și Gilort*, Editura Academiei, București.
- Rusu C. (2002), *Masivul Rarău – studiu de geografie fizică*. Editura Academiei, București.
- Rusu Th. (1988), *Carstul din Munții Pădurea Craiului*. Editura Dacia, Cluj-Napoca.
- Sandu Maria (1998), *Culoarul depresionar Sibiu-Apold*, Editura Academiei.
- Sârcu I. (1978), *Munții Rodnei, Studiu morfologic*, Editura Academiei, București.
- Sawicki L. (1912), *Beiträge zur Morphologie Siebenbürgens*, „Bull. Acad. Sc. Krakau”.
- Săndulescu M. (1984), *Geotectonica României*. Editura Tehnică.
- Schreiber Wilfried (1994), *Munții Harghita. Studiu geomorfologic*. Editura Academiei.
- Sficlea V. (1980), *Podișul Covurlui. Studiu geomorfologic*, în vol. *Cercetări în geografia României*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Stănescu I. (1980), *Masivul Ceahlău*. Vol. *Cercetări în Geografia României*, Editura Științifică și Enciclopedică.
- Surdeanu V. (1998), *Geografia terenurilor degradate – Alunecări*. Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj.
- Swizewski Cazimir (1980), *Țara Giurgeului*. Vol. *Cerc. în Geografia României*. Editura Științifică și Enciclopedică.
- Șchiopoiu Al. (1928), *Dealurile piemontane ale Coșuștei*, Editura Scrisul Românesc, Craiova.
- Tudoran P. (1983), *Țara Zarandului*, Editura Academiei, București.
- Tufescu V. (1937), *Dealul Mare-Hârlău*. „B.R.R.G.”, LVII.
- Tufescu V. (1966), *Subcarpații*. Editura Științifică.
- Ungureanu Irina (1978), *Hârți geomorfologice*. Editura Junimea, Iași.
- Urdea Petru (2000), *Munții Retezat*. Editura Academiei.
- Vâlsan G. (1916), *Câmpia Română*, „B.S.R.R.G.”, XXXLVI (1915).
- Velcea Valeria (1961), *Masivul Bucegi*. Studiu geomorfologic, Editura Academiei.
- Velcea Valeria, Savu Al. (1982), *Geografia Carpaților și a Subcarpaților Românești*. Editura Didactică și Pedagogică.
- Vespremeanu E. (1998), *Pedimente, piemonturi și glacisuri în Depresiunea Mureșului de Jos*, Editura Univ. din București.
- Vespremeanu E. (2004), *Geografia Mării Negre*, Editura Universității București.
- Vișan Gh. (1998), *Muscelele Topologului*. Editura Universității din București.
- x x x (1983), *Geografia României I*, Editura Academiei.
- x x x (1997), *Revista de Geomorfologie I*. Asociația Geomorfologilor din România. Soc. de Geogr. din România.

ANEXE despre „Relieful României”

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

SERVICE DE DOCUMENTATION  
ET DE CARTOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUES

191 RUE SAINT-JACQUES - 75005 PARIS  
TÉL : 633.74.31

LABORATOIRES DE CARTOGRAPHIE  
ET DE PHOTOGRAPHIE  
(MÊME ADRESSE)

TÉL : 325.70.90 - 930.12.20

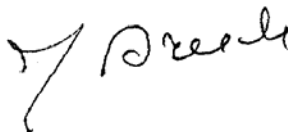
Paris, le 17 février 1976

Professor Gr. POSEA  
Département de Géographie  
Universitatea Bucuresti  
1, Bul Nicolae Balcescu  
BUCURESTI - ROUMANIE

Mon cher Collègue,

Je vous remercie beaucoup ainsi que vos collègues Nicolae Popescu et Mihael Ielenicz pour votre ouvrage sur le relief de la Roumanie. C'est une mise au point très riche, fort bien présentée et illustrée. L'abondant résumé anglais le rend accessible aux géographes de tous pays. Il témoigne avec l'aide de l'abondante bibliographie, de l'importance et de l'excellence des recherches poursuivies par les géomorphologues roumains. Qu'ils en soient collectivement félicités avec les auteurs.

Veillez agréer, mon cher Collègue, l'expression de mon meilleur souvenir.



J. DRESCH