Concursul național de comunicări științifice – geografie
Cumpăna, jud. Constanța
Iulie, 2018

BABELE DE LA ULMET
STUDIU ASUPRA MICRORELIEFULUI DE TROVANȚI

Autor: Bălănică Andreea Mădălina
Colegiul Național „B.P. Hasdeu” – Buzău
Coordonator: Prof. Mihai Mîncu

Buzău, 2018

CUPRINS

I. Observații introductive 1

I.1. Motivația și scopul lucrării 1

I.2. Metodologia și mijloacele cercetării 1

II. Bazinul Bălăneasa – gazda celor mai spectaculoase microreliefuri de trovanți 3

II.1. Considerații de ordin geografic și geologic 4

II.2. Unitățile morfostructurale subcarpatice cu relief de trovanți 4

II.3. Aspecte de ordin petrografic și tectonic structural care au favorizat formarea microreliefului de trovanți 6

III. Trovanții – forme genetice de relief petrografic 9

III. 1. Definiție 9

III. 2. Geneză. Ipoteze 9

III. 3. Babele de la Ulmet – Descriere geografică 11

III.4. Valorificarea trovanților 13

III.5. Percepții, interpretări mistice și spiritual – artistice 14

IV. Concluzii 16

Bibliografie 17

I. OBSERVAȚII INTRODUCTIVE

I.1. Motivația și scopul lucrării

Autoarea acestei lucrări își propune ca subiect de analiză un tip genetic de relief întâlnit în bazinul Bălănesei. Am ales această zonă pentru studiu în urma unor excursii cu caracter aplicativ la „Babele" de la Ulmet.

Tema în cauză este, deopotrivă, complexă și incitantă, dar și de actualitate, întrucât formele variate de relief de aici sunt spectaculoase, învăluite în povești și legende, puțin cunoscute și au un potențial de valorificare turistică ridicat. Am fost atrasă, de asemenea, de locuri mitice și mistice ale zonei, în care, odată intrată, simți fiorii primelor frământări geologice.

Scopul acestei lucrări este promovarea potențialului turistic al acestei zone și să adăugăm zestrei de cercetări geografice ale Colegiului, încă un produs pe care să-l valorificăm la orele de geografie sau în diverse proiecte.

I.2. Metodologia și mijloacele cercetării

Relieful de trovanți aflat în studiu, prin alcătuire, structură, geneză, evoluție și dinamică reprezintă un sistem complex a cărui cunoaștere necesită investigații amănunțite pe care le-am desfășurat în mai multe etape:

- etapa studiului preliminar prin care am extras un volum de informații referitoare la acest tip de relief din diverse lucrări bibliografice, dar și din analiza unor hărți topografice, morfometrice, monografice, geologice etc.
- etapa studiului de teren (Foto 1), a concentrat operații cu caracter staționar, unde au fost făcute observații în mai multe puncte și itinerant, cu deplasări pe trasee care au străbătut regiunea în diferite direcții, favorizând realizarea de observații, măsurători, cartări, fotografieri, recoltarea unor probe de roci etc.
- etapa finalizării studiului s-a bazat pe analiza și interpretarea volumului de date obținute în cele două etape. S-au întocmit materiale cartografice de sinteză (hărți geomorfologice, desene, fotografii).



Foto 1 – Etapa de teren *(Autor: Mihai Mîncu)*

Complexitatea investigațiilor necesare cunoașterii reliefului acestei regiuni de studiu, a determinat folosirea diferențiată, în funcție de situații și etape, a unui număr mare de metode:

- metoda analizei (Foto 2), prin care am evidențiat separarea întregului în părți și cunoașterea în amănunt a fiecăreia;
- metoda sintezei, utilizată în etapa finală a studiului, pe baza existenței unui volum informațional bogat;
- metoda observației, folosită tot timpul în cercetarea pe teren, pe baza ei rezultând informațiile concrete, de detaliu, dar și urmărirea unor elemente, procese pe ansamblul regiunii;



Foto 2 – Etapa de birou *(Autor: Andreea Bălănică)*

- metoda comparativă, folosită în toate etapele, îmbinată cu observația, mi-a fost de folos pentru extrapolarea pe spații largi și pentru un număr mare de elemente;
- ca metode specifice am folosit metoda hărților topografice prin care am urmărit caracteristicile morfometrice ale reliefului; compararea hărților editate în perioade de timp diferite; modificări survenite în configurația reliefului;
- metoda schițelor de hartă, prin care am întocmit pe scări mari, schițe pentru forme de relief ce nu pot fi prezentate pe hărțile topografice;
- metoda morfografică, prin care am analizat și reprezentat diferite tipuri de interfluviu, văi, versanți;
- metoda cartării geomorfologice, bazată pe observații, măsuratori și comparații efectuate pe teren, ne-a ajutat în localizarea pe hărți topografice a acestor forme de relief și a proceselor actuale;
- am folosit metoda fotografierii pentru a scoate în evidență detalii, elemente sugestive și atractive ale reliefului de trovanți;
- Mijloacele de cercetare în etapa de teren au fost: autoturism de teren, hărți topografice, busolă, creioane colorate și diverse lucrări științifice de profil.

II. BAZINUL BĂLĂNEASA – GAZDA CELOR MAI SPECTACULOASE MICRORELIEFURI DE TROVANȚI

Bazinul morfohidrografic al râului Bălăneasa ocupă partea centrală a bazinului râului Buzău, suprapus pe rama sudică a munților Buzăului (C. Ivănețului) și pe partea nordică și centrală a Subcarpaților dintre Buzău și Valea Slănicului.

La nivelul României, bazinul ocupă un areal situat în partea sud-estică, la circa 180 km distanță de paralela Zimni și la 270 km depărtare de meridianul Sulinei, încadrându-se administrativ în județul Buzău.

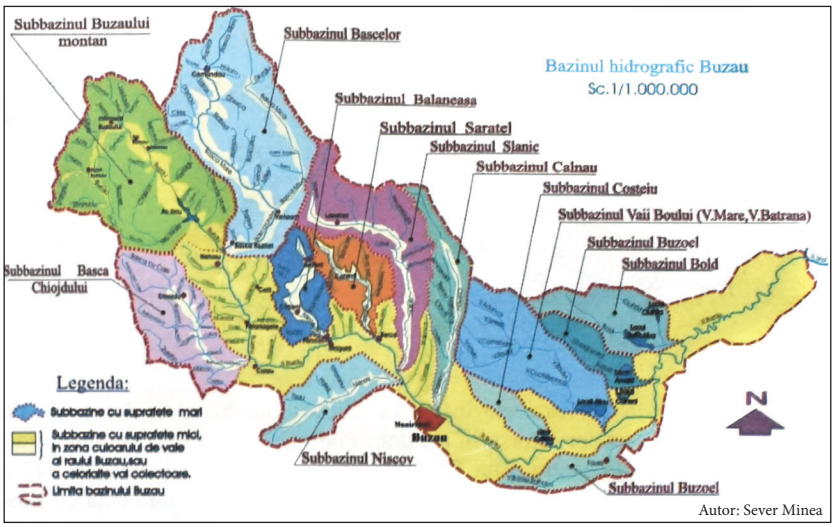


Figura 1 – Poziția subbazinului Bălăneasa în cadrul bazinului hidrografic Buzău

Bazinul Bălănesei are indicativul cadastral XII.1.82.24, o lungime de cca 31 km și o suprafață bazinală de 190 km^2 (Fig. 1). Are orientare predominant nord-sud, pornind de sub culmea Ivănețului (1190 m), cu pante de peste 80% până în bazinetul de la Brătilești-Goidești.[1] Până la Brăiești poate fi considerat un râu de munte prin îngustimea văii, panta bazinală, gradul mare de împădurire, deși bazinul său este situat aici între 600 și 1100 m. Are versanți puternic înclinați, puțin primitori, cu locuințe răzlețe suite spre zonele mai înalte, primind, ca afluenți, pâraiele reci și umbroase ale Cerbului și ale Frasinului.

La Brăiești, râul intră în sectorul subcarpatic drenând depresiunea omonimă, care se lobează spre Văile Pârscovelului și Pinului, străjuite de culmea semiîmpădurită a Timoiului.

Până la intrarea în comuna Bozioru, valea este un pic monotonă, panta râului scade sub 25%, cu costișe pline de șleauri, fânețe și livezi afectate din loc în loc de alunecări de teren. În dreptul satului Râu, Bălăneasa primește Gârla Fișicilor, formată din pâraiele Nucului, Gornetului și Pinului. Valea acestui pârâu, în aval de Fișici, este extrem de sălbatică și neprimitoare cu aspect de canion dezvoltat în structuri subcarpatice și carpatice.

La Bozioru, Bălăneasa primește pe dreapta pârâul Murătoarea, cu obârșia sub muchiile înalte ale Culmilor Mățara și Hoților, sub care se țin înlănțuite sate vechi de moșneni (Buduile, Scăieni, Văvălugi). În aval, până la Cozieni, valea se calibrează stăpungând șiruri de cueste, în frunțile cărora zărim maluri și microreliefuri de trovanți de o frumusețe rară (Babele de la Ulmet, Gogoanele, Runcosului și Geambașilor). În acest sector, cei cei mai importanți afluenți, Ulmetul, V. Iepei, Tulburea și Pănătăul vin tot pe partea dreaptă, din dealurile estice ale masivului subcarpatic Blidișel.

1 Sever Minea, *Râurile bazinului Buzău,* p. 260.

II.1. Considerații de ordin geografic și geologic

Unitățile de relief cuprinse în arealul bazinului studiat au fost separate în patru zone morfostructurale: în nord, zona paleogenă; în partea centrală, zona pliocenă cu cute largi; la interior, în nord-vest, zona mio-pliocenă puternic cutată (Badea, Niculescu, 1964). Zona monoclină românească situată spre exterior (E și NE) are structura monoclină orientată de la NE spre SV. Morfostructurile pliocene situate în partea exterioară dealurilor subcarpatice, se caracterizează prin cute largi, aproape simetrice care prezintă bombări și afundări axiale.

În zona mio-pliocenă puternic cutată, anticlinalele și sinclinalele sunt afectate de numeroase falii longitudinale, transversale și oblice, care au fragmentat relieful. Sarea existentă și depusă în tortonian dă o mare complexitate reliefului, la care se adaugă formațiunile mai dure ale flișului paleogen și ale pintenilor montani ce pătrund în spațiul deluros analizat.

În raport cu structura, valea Bălănesei este parțial transversală, dar prezintă și scurte sectoare longitudinale, iar cursul inferior devine diagonal. Văile secundare pot să aibă caracter longitudinal, diagonal sau transversal. Dintre văile longitudinale, cele subsecvente au ponderea cea mai mare (Murătoarea, Tulburea).

II.2. Unitățile morfostructurale subcarpatice cu relief de trovanți

Modul de dispunere a rocilor, la care se adaugă, subordonat, duritatea, grosimea și permeabilitatea, conduce la degajarea în bazinul Bălănesei a unor forme de concordanță directă și inversă la structură.

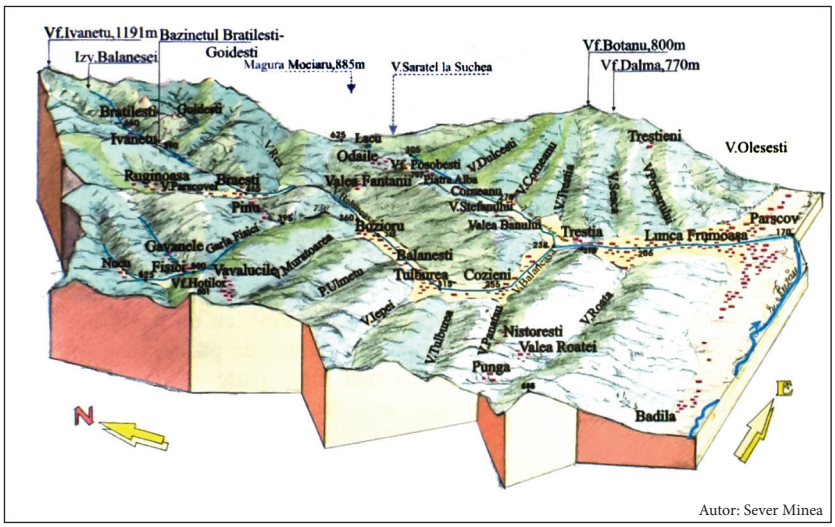


Figura 2 – Blocdiagrama bazinului Bălănesei

Relieful carpatic și subcarpatic implică de la sine o dominantă a conținutului tectono-structural, deși în zona montană acesta este mai estompat ca urmare a extinderii nivelurilor de eroziune. Trebuie subliniat însă, faptul că, în Carpați, fiecare etapă de eroziune și nivelare începe prin sculptarea unor forme structurale, dintre care unele moșteneau aliniamente existente înaintea nivelărilor anterioare.[2]

Interfluviile, atât în munte cât și în zona subcarpatică, mențin în general un aspect cuestic (Culmea Martiriei, Dealul Breaz, Dealul Bârzei, Dealul Srănciulei, Dealul Pietrarului) (Fig. 3).

În aceste condiții mai apar cueste de versant în cursul mijlociu al Bălănesei, dezvoltate între Odăile și Cozieni, unde apar numeroase văi torențiale de tip subsecvent (Murătoarea, Valea Ul-

2 M. Ielenicz, *Munții Ciucașului și Buzăului. Studiu geomorfologic,* p. 60.

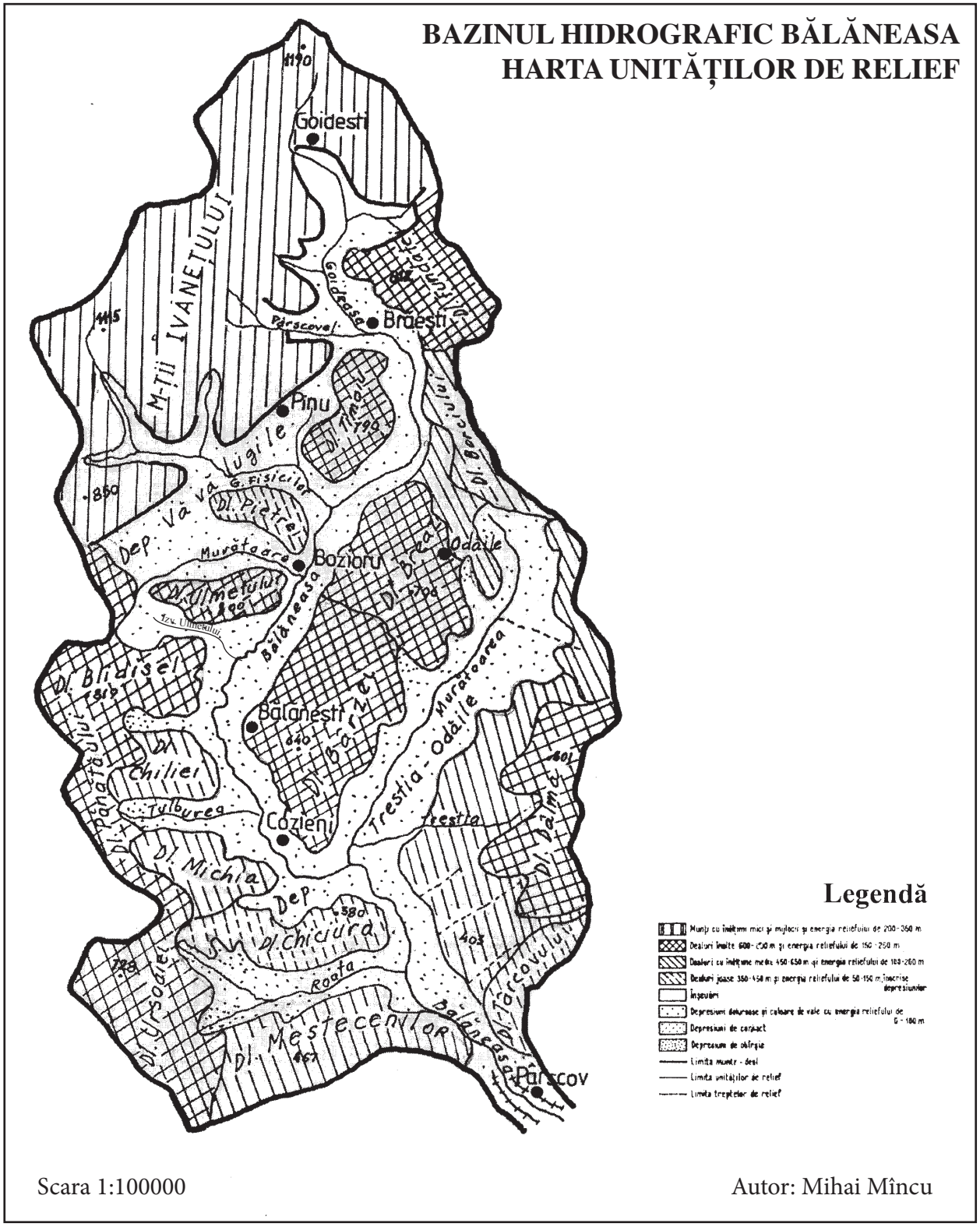


Figura 3 – Bazinul Bălăneasa – Harta unităților de relief

metului, Valea Iepii, Izvorul Râului), dar și sectoare de văi consecvente între Bozioru și Cozieni.

La intrarea în Subcarpați, valea nu se lărgește până la dimensiunile unei depresiuni de contact, datorită gradului de duritate mai ridicat a rocilor de vârstă paleogenă.

În Subcarpați, relația structură-relief se păstrează bine comparativ cu structura Subcarpaților Moldovei, unde, ca o consecință a evoluției îndelungate, rețeaua hidrografică nu se mai supune structurii, ci determină ca factor hotărâtor direcția eroziunii.

Înălțările recente și mai puternice spre munte au impus un curs transversal Bălănesei, care s-a lărgit pe alocuri, luând uneori aspectul unor mici depresiuni (Brăiești, Bozioru, Trestia).

În sectorul miocenului monoclinal și cutat, Bălăneasa modelează sectoare de chei și mici defilee, retezând numeroase cueste de versant. Pe ambii versanți dispar sectoare de terase, fiind înlocuite printr-o serie de umeri dominați de alunecări.

În cea mai mare parte, în cursul mijlociu, influențele structurale se manifestă și sub forma unor cueste de versant despărțite de ogașe și torenți subsecvenți. De asemenea, sunt numeroase cuestele unghiulare orientate nord-sud, pe frunțile cărora se dezvoltă procese gravitaționale (prăbușiri, surpări) care pun în evidență o serie de maluri (Breaz, Ciupinică, Stătoaiei, Zăpodiei). Valea corespunde, în cea mai mare parte, unui sinclinal, unde înclinarea stratelor este lizibilă în versanții teraselor de pe stânga și dreapta Bălănesei. Lărgirea văii, până la dimensiunile unei mici depresiuni, pune în evidență un relief fluvial evoluat, cu luncă și terase (Bozioru, Trestia).

În perimetrul sectoarelor de sinclinal, relieful structural se evidențiază pe interfluvii, care prezintă aspect cuestic, pe versanți, ca trepte și umeri structurali, înclinați pe flancurile de anticlinal și sinclinal, pe frunțile de terasă și în deschideri, ca umeri și trepte de strat monocline.

II.3. Aspecte de ordin petrografic și tectonic structural care au favorizat formarea microreliefului de trovanți

Orice formă de relief are ca suport pe care ia naștere un anumit tip de rocă. Cu toate că reprezintă un element pasiv în morfogeneză, roca joacă un rol important alături de structură, oferind o notă distinctivă peisajului geomorfologic, în funcție de reacția sa specifică față de eroziune.

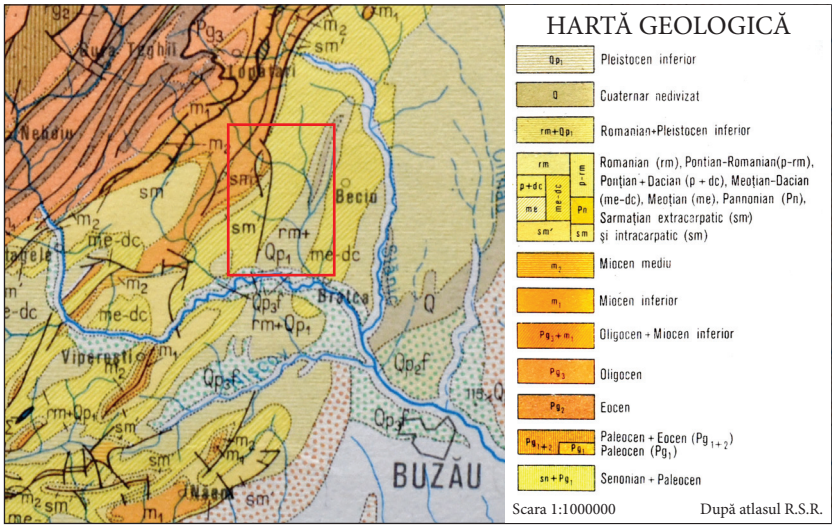


Figura 2 – Harta geologică a zonei studiate

Bazinul râului Bălăneasa se dezvoltă în întregime pe suportul rocilor sedimentare, dar relieful petrografic se diferențiază în munte față de dealuri, ca urmare a vârstei, regimului climatic, vegetației, răspândirii faciesurilor litologice și a alternanței lor în formațiuni. În gresiile sarmatice din Subcarpați, în frunțile cuestelor, apar frecvent sub formă fosilizată trovanți (Babele de la Ulmet, Gogoanele Runcosului, Geambașilor și Malului Breaz), vietăți marine și ripple marks-uri.

Unitățile de relief din bazinul Bălănesei aparțin zonei morfostructurale puternic cutate și tectonizate, situate în cadrul avanfosei interne a Carpaților, la contactul cu zona flișului paleogen, reprezentat în acest sector prin partea central-sudică a Pintenului Ivănețu.

Sedimentarea în ultimii 24–25 milioane de ani din istoria geologică a regiunii, a avut loc

pe o zonă încă neconsolidată în care mișcările de subsidență și cele de cutare și-au pus amprenta pe formațiunile paleogene si mio-pliocene. În această zonă, pe o suprafață relativ restrânsă, este concentrată o gamă variată de roci sedimentare de vârste diferite, grupate în complexe litologice cu rezistență diferită la agenții externi. Această varietate stă în strânsă legatură cu succesiunea unor condiții diferite de sedimentare și cu mișcările tectonice repetate care au afectat regiune de curbură a Carpaților.

Putem spune că, sub raport litologic, se remarcă existența a trei depozite: flișul paleogen, molasa neogenă și cuvertura de depozite superficiale.

Depozitele flișului paleogen din sudul Pintenului de Văleni cuprind trei complexe de roci:

- complexul gresiei de Kliwa, cu bancuri groase de gresii și cu intercalații secundare argiloase.

  Ele corespund părții de nord – nord-vest a bazinului studiat. Gresia de Kliwa este alcătuită din granule de nisip angulare și subangulare cu o cimentare redusă. Intercalațiile argiloase au un indice de plasticitate de 58–60 și funcționează ca pat de alunecare a pachetelor de gresii dispuse deasupra.[3]



Foto 5 – Structuri grezoase și nisipoase de vârstă sarmatică *(Autor: Andreea Bălănică)*

- complexul menilitelor și disodilelor are o rezistență redusă la acțiunea apei datorită sistuozității ridicate și predominării fracțiunilor fine argiloase, prăfoase. Sunt localizate pe aliniamentul Scăieni-Fișici-Pinu-Brăiești.
- complexul diatomitelor (paleogen-aligocene) cuprinde intercalații secundare de gresii. Diatomita are porozitate mare, prin absorbția apei roca devine plastică, își modifică volumul și favorizează intense procese de dezagregare. Îl întâlnim în Culmea Hoților, Tocitorilor și Pinului. Depozitele de molasă miocen-pliocene cuprind mai multe complexe litologice.
- complexul gresiilor și nisipurilor (Foto 5) cuprind nordul sinclinalului Rușavățu. Gresiile slab cimentate au conținut mare de CaO_3, iar straturile de nisip au granule mijlocii și grosiere ce creează dezagregări și furnizează cantități mari de materiale la baza abrupturilor.
- complexul gresiilor cu intercalații de argile și marne corespunde dealurilor cu înălțime medie și depresiunilor Pârscov, Trestia-Odăile. Argilele și marnele au indici de plasticitate cuprinși între 20 – 60 (Fig. 4).[4]
- complexul argilelor și marnelor ocupă ariile despresionare (Pârscov, Odăile, Bălănești-Bozioru). Fracțiunile argiloase au pondere de 60 – 90%. Indicele de plasticitate depașește 60, iar limita lor de curgere este între 90 – 145%.

3 Mutihac V., Ionesi L., *Geografia României,* p. 86
4 Zăvoianu I., *Morfometria bazinelor hidrografice,* p. 48

- complexul breciei sării, a cărui vârstă a fost viu disputată – Acvitanian sau Tortonian, cuprinde fragmente de gresii, calcare, conglomerate depuse într-o matrice argilo-nisipoasă. În perimetrul studiat apar în bazinul Murătoarei, Pinului și în depresiunea Trestia-Odăile.
- complexul lumașelelor și marnelor nisipoase corespunde reliefului structural din porțiunea de mijloc a bazinului Bălănesei (D. Bârzei, Breaz și Ulmetului). Lumașelele au grosimi de 0,10 până la 0,50 cm și acoperă marnele nisipoase friabile (Sarmațian).
- pietrișurile de Cândești apar prin relieful semeț, cu versanți abrupți, disecați de o rețea densă de văi, înecate în depozite aluviale. Sunt alcătuite din fragmente rulate de gresii cretacice și paleogene, calcare cristaline sau amorfe, bucăți de granit legate prin ciment argilo-nisipos.[5]

Depozitele superficiale au grosimi variate. La baza versanților apar trene continue sau conuri de grohotișuri.

Depozitele aluviale din albiile principale și cele din terase au grosimi și alcătuiri granulometrice ridicate.

5 Pană Ioana, *Studiul depozitelor pliocene dintre V. Buzăului și V. Bălănesei,* p.31

III. TROVANȚII – FORME GENETICE DE RELIEF PETROGRAFIC

III. 1. Definiție

Trovanții sunt microforme de relief caracteristice acumulărilor de nisipuri și unor stratificații de gresii bogate în carbonat de calciu. Ei apar sub forma unor agregate minerale nodulare, sferoidale, elipsoidale, discoidale, cilindrice sau dendritice cu structură masivă, concentrică sau plană (stratificată), având dimensiuni de la câțiva milimetri la câțiva metri (Foto 6).

Aceste microforme de relief poartă, de la o țară la alta și chiar de la o provincie istorică la alta, diverse denumiri: *trovant* (importat din literatura franceză de geologul Gheorghe Munteanu-Murgoci, 1907); *bălătruci* (utilizat în Transilvania și întâlnit în lucrările științifice semnate de Grigore Posea, 1970 și de Traian Naum); *gogoloanțe* (utilizat în Subcarpații Getici – zona Horezu); *vălătuci, gogoane* (zona Buzău); *copil găsit / copil al Pământului* (în literatura italiană). Acestor denumiri le mai sunt echivalenți și termenii *dogger* (cap de câine), *tête de chat* (cap de pisică), *hassocks* și *stand-steinconcretion* – proprii literaturilor engleză, franceză și germană.



Foto 6 – Microrelief de trovanți, bazinul Bălănesei *(Autor: Mihai Mîncu)*

III. 2. Geneză. Ipoteze

În privința formării trovanților, cercetătorii nu au ajuns la o concluzie unică. Astfel, au fost elaborate două categorii de ipoteze: științifice și neștiințifice.

- **A. Koch** *(1898, 1900),* analizând depozitele neozoice din Bazinul Transilvaniei, considera că observațiile din teren îl pot conduce la „concluzii precise în ceea ce privește procesul de formare a concrețiunilor de gresie". Prin infiltrarea apelor calcaroase a avut loc „separațiunea cimentului calcaros în jurul unor puncte izolate", continuată „treptat în creste sferoidale". Acestea s-ar datora „tendinței mari spre cristalizare a carbonatului de calciu", cât și

„densității granulelor de nisip în jurul centrelor” de separație. Pe parcurs, concrețiunile s-au mărit, „s-au atins și s-au contopit, formând un strat continuu”. Koch admite că, în timp, a avut loc un proces „în sens invers”, apele au dizolvat cimentul gresiei deja formate, îndepărtându-l. Au apărut, astfel, „treptat, sferule”, care, pe parcurs, pot deveni din ce în ce mai mici și mai regulate”.



Foto 6 – Fază incipientă de formare *(Autor: Andreea Bălănică)*

- **V.C. Papiu** *(1960)* apreciază că trovanții fac parte din categoria mai largă a concrețiunilor ce s-au format în urma unor „procese de precipitare chimică și biochimică”.
- **Tr. Naum, M. Grigore** *(1974)* afirmă că „trovanții s-ar forma prin cimentări locale în masa nisipurilor”. (Foto 6)
- **Gr. Posea, N. Popescu, M. Ielenicz** *(1974)* – „prin eroziune diferențiată, din nisipurile slab cimentate sunt degajate forme concreționare (trovanți)”.
- **Serge Sandeau** *(1993),* cercetătorul francez care susține ipoteza extraterestră a acestor entități (trovanții), confirmând această teorie printr-o *„ploaie de meteoriți care au lovit sistematic Marea Sarmatică, ce acoperea cândva teritoriul României”*. Meteoriții, printre altele, au adus spori conținând informații de tip genetic, caracteristice unei forme de viață extraterestre, fundamentată pe siliciu. Câteva lucruri se reliefează drept certitudini: *„aceste formațiuni cresc (growing stones/pietre care cresc), acumulând în structura lor nisipul prezent în regiune, au influențe de tip biomagnetic asupra unor oameni și animale, sunt influențate de prezența apei, dezvoltarea lor urmează o axă clară (probabil una de tip magnetic) și sunt mult mai vechi decât majoritatea speciilor care populează lumea vie de pe Terra”* (Foto 7).



Foto 7 – Fază finală *(Autor: Andreea Bălănică)*

III. 3. Babele de la Ulmet – Descriere geografică



Foto 8 – Babele de la Ulmet *(Autor: Mihai Mîncu)*

În partea vestică și sud-vestică a comunei Bozioru, în perimetrul satului Ulmet, dincolo de izvorul Zgîmbaciului (Ulmetului) se desfășoară masivul deluros al Boșoveiului (Vf. Mățarei – 825 m). Acesta stă proptit pe Valea Bălănesei prin contraforturi monoclinale (cueste), pe muchiile cărora natura a sculptat, deasupra cătunului Ulmet, spectaculosul microrelief de trovanți al Babelor (Foto 8). Muchia Babelor poartă inițial numele de „coasta lu' Dimian" și este flancată înspre sud de Muchia Ciuciurului și valea subsecventă omonimă, iar înspre nord de Muchia Stoenelului și Valea cu Trestie. Pe toate aceste muchii și frunți de cueste agenții morfogenetici au pus în evidență formațiuni de trovanți, însă cei mai atractivi sunt cei de pe Muchia lui Dimian (Babele).

În lumea satului, aceste formațiuni poartă denumiri de *gogoane* sau *vălătruci,* dar, după 1990, prof. Ilie Mândricel, într-un articol de promovare turistică a zonei, le denumește impropriu *babe,* asemănându-le probabil cu cele din Bucegi și nicidecum după aspectul lor care numai antropomorf nu e.



Foto 9 – Babele de la Ulmet, toboganul *(Autor: Mihai Mîncu)*

Astăzi, grație internetului, Babele de la Ulmet au devenit o atracție turistică de nivel național, în jurul cărora s-au țesut tot felul de povești locale și pseudoștiințifice.

Accesul se face prin satul Ulmet, parte a com. Bozioru, din drumul județean 203L și apoi pe firul Văiugii cu Trestie se urmărește o potecă săpată în trepte, printr-o pădurice de arini, până la Babe. Toată muchia este presărată cu trovanți grezoși fixați într-un nisip sarmatic ușor cimentat, cu forme variate (sferice, ovoide, alungite, îngemănate) care pot sugera forme zoomorfe (reptile, păsări, melci) sau antropomorfe (rachete, farfurii, tobogane (Foto 9), buți, coloane etc.). Toate aceste microforme au fost în urmă cu mii de ani în stare fosilizată și scoase în timp, la zi, prin eroziunea agenților externi, în punctele cele mai expuse (frunți, muchii de cueste sau albii de torenți).

În literatura pseudoștiințifică sunt denumite *pietrele vii* sau *pietrele care cresc* pe motiv că în timp își măresc volumul. Nimic mai fals. Agenții de modelare, în timp, nu fac altceva decât să micșoreze și să modifice forma acestora. Falsa creștere a volumului ar putea fi pusă pe seama decopertării acestora din nisipul fosilizant. Un lucru este cert, și anume faptul că își pot modifica poziția prin erodarea nisipului slab cimentat, prăbușindu-se sub impulsul greutății și al gravitației. În partea centrală a arealului studiat cel mai important ansamblu de trovanți ar putea să se prăbușească în vreo 5–10 ani. Acest lucru poate fi accelerat și de turiștii mai puțin educați, care se urcă în grup pe ei pentru o fotografie, sau se poziționează la baza lor, măcinând cu picioarele nisipul fin în care aceștia sunt fixați. Un alt aspect neplăcut este degradarea lor prin gravarea unor nume, simboluri de către aceeași categorie de turiști, care le deteriorează farmecul natural.



Foto 10 – Farfuria zburătoare *(Autor: Mihai Mîncu)*

În partea mediană a culmii se află un grup de trovanți îngemănați sub forma unor ciuperci, babe despărțiți de o *fereastră-tobogan,* de origine erozivă. Un pic mai sus, spre pădure, tronează *farfuria (OZN) (Foto 10)* dislocată din nisipul cimentat, iar în continuarea ei, un grup de *melci* și *pălarii (turbane)* cu o dispunere ușor înclinată sau verticală (Foto 11). Aproape de marginea pădurii sunt câțiva trovanți cu forme atrăgătoare *(butea de piatră),* iar unii cu forme sferice au evidente urme de clivaj și încercări ale localnicilor de a scoate lespezi pentru diverse folosințe *(mese, pavaje).* Undeva în pădure, la Fundu Întunericului, apar trovanți cu forme spectaculoase *(coloane, binoclu, casetofonul etc).*

Priviți în ansamblu, trovanții uimesc, intrigă, încântă. Călătorii ajunși aici refuză să creadă că totul este creația mării, tectonicii, a eroziunii vântului și a ploii și pun, în mare parte, totul pe seama unui Creator. Câtă vreme știința ignoră aceste formațiuni, găsindu-le simple bizarerii ale naturii, oamenii de rând cred, mai degrabă, că sunt *„...de la Potop”* (Ion Dragomir, 70 ani), *„chetrele de sus de la Dimian îs de la Dumnezeu”* (Dumitru Bercu, 85 ani), *„...or fi căzuți din cer”* (Gh. Necula, 60 ani), *„ouăle alea mari...!? ...cât mi-au dat mie de furcă!?”* (Iulică Dragomir, 61 ani, pietrarul satului).



Foto 11 – Melci *(Autor: Mihai Mîncu)*

Dacă cercetăm cele scrise pe internet, păsim pe calea largă a necunoscutului. Toate aceste articole par să vexeze comunitatea academică prin ipotezele și poveștile formulate. Oamenii sunt mai atrași de

poveștile cu vuiete și zgomotele de prăbușiri subterane sau de fenomenele psihice ciudate (insomnii, încărcări inexplicabile cu electricitate statică); curcubee apărute fără ploaie, conuri de lumină plutind deasupra trovanților. Vizionari, paranormali, yoghini care vin în zonă, interpretează toate aceste fenomene ca fiind rezultatul unei încărcări energetice fără precedent a zonei.

Ce să fie!? Exagerări, prostii, goana după senzațional? Poate… Important e că niciun călător, ajuns aici, nu rămane indiferent în fața Babelor de la Ulmet, încărcându-se cu energiile speciale ale mirării și admirației. Poate o cercetare multidisciplinară, făcută la fața locului, ne-ar uimi și mai tare… Până atunci, Babele Ulmetului, ne așteaptă răbdătoare…



Foto 12 – Modalitate de încărcare energetică a unor grupuri de yoghini *(Autor: Mihai Mîncu)*



Foto 13 – Grup de yoghini *(Autor: Mihai Mîncu)*

III.4. Valorificarea trovanților

În satele din bazinul văii Bălănesei sunt meșteșuguri vechi legate de folosirea pietrei (gresie, calcar) și argilei. Trovanții au fost exploatați prin spargere pentru piatră de zidit sau prin dăltuiri, pe linii de diaclaze, obținându-se plăci cu suprafețe netede folosite pentru pavoazarea curților sau ridicarea unor mese de piatră (Foto 14) în curțile bisericilor, în gospodăriile oamenilor sau la fântâni. Din bucăți rotunde mai mici se fac tocilele pentru ascuțit diverse unelte. Bilele mici rotunde se folosesc, frecvent, la jocurile de popice, iar cele mai mari străjuiesc porțile unor gospodării. Blocurile mari sferoidale



Foto 14 – Masă de piatră *(Autor: Mihai Mîncu)*



Foto 15 – Broasca
(Autor: Andreea Bălănică)



Foto 16 – Ludus Naturae (maternitate)
(Autor: Andreea Bălănică)

sau de trovanți îngemănați, pot fi așezate pe malurile apelor sau în jgheaburile unor torenți, pentru a preîntâmpina eroziunea fluvială.

Mai nou, trovanții, în special cei cu forme aproape perfecte, antropo sau zoomorfe, au devenit obiecte de decor, de mare atracție, în peisajul unor grădini publice sau private.

Microrelieful cu trovanți oferă un plus de atractivitate peisajelor subcarpatice, mărind potențialul turistic natural al acestora. Uneori, aceste forme pot reprezenta înfățișări de oameni *(Moșul și Baba Ulmetului, Gravida, Sluta, Mama și Copilul – Foto 16),* animale *(Broasca – Foto 15, Peștele, Gușterul),* alte forme *(Masa haiducilor, Gogoane, Falus, Ouă etc.)* precum și megaliți. Totodată, ele reprezintă motive de inspirație artistică (Brâncuși, Moorey), fotografică (Ion Lazu, Nicolae Lazăr, Mihai Mîncu), poetică și mistică (*Cultul capetelor* – Ion Gheorghe, 1974; *Ludus Naturae* – Ion Lazu, 1994; *Similitudini* – Solomon Marcus, 1986; *Trovanții, imnuri în piatră* – Ghiță Procopie, 2005).

III.5. Percepții, interpretări mistice și spiritual-artistice

Nevinovatele jocuri ale naturii au generat nenumărate polemici între diverși publiciști cu privire la trovanții cu aspect zoomorf și antropomorf. Mulți dintre ei sunt susținători ai ideii că este vorba de statuete, fetișuri, obiecte cultice confecționate de niște populații arhaice. Corespondența dintre statuete și mitologia noastră populară, al căror cifru constă în formula metamorfozei orphice, se regăsește în mai toate basmele românilor. S-a ajuns până la ideea ca omul actual se află în fața unor opere elaborate de o minte și de un suflet de pe o altă planetă […]. Aceasta este arta omului primordial, cel ce locuia Terra dinaintea unor restructurări fundamentale ale planetei.

Alți autori sunt de părere că aceste jocuri ale naturii sunt niște „hieroglife ale unor scrieri concrete" puse pe seama unui vechi popor care, necunoscând scrierea, „cu însuși lucrurile scria".

Piese artizanale atribuite artei traco-geto-dacă ultraarhaică sau unui zeu civilizator de sor-

ginte cosmică, depășesc măsura înțelegerii noastre, contând doar ca obiecte de cult.

Poetul Ion Gheorghe în *„Cultul capetelor”,* vede în statuetele noastre de betoane arhaice *„aspecte majore ale cultului orphic”,* care *„reprezintă monumente menite să ilustreze cea mai veche doctrină europeană asupra Universului ca tot antropomorf”.* El ia drept dovadă *„datinile țărănești privind cultul morților (ofranda de pâine, numită pomana de capete, ziua capetelor, facerea capetelor)”.*[6]



Foto 17 – Moșul
(Autor: Andreea Bălănică)

În cazul jocurilor naturii, din categoria cărora fac parte și trovanții, captivantă este tocmai potriveala uimitoare a unor forme cu ceea ce noi păstram ca reprezentări de maximă generalitate: abstracțiuni, simboluri, atitudini expresive – o întreaga experiență intelectuală și afectivă. Aceasta este principala trăsătură care ne atrage atenția când este vorba de spectacolul trovanților.

Pliniu cel Bătrân spunea, cu privire la jocurile naturii, că nu sunt decât *„cea mai mare nebunie a oamenilor”*. Acest lucru îl explica prin forța de fascinație asupra privitorului, prin felul bizar în care nu erau ceea ce părea să fie.

Jocul naturii (Foto 17), cu înțeles de curiozitate și ciudățenie, ilustrează un stadiu avansat în cunoașterea obiectivă în care i se recunoaște naturii paternitatea lucrării. În natura, în cazul unei lucrări, condițiile nu sunt identic repetabile de la un punct la altul și de la un moment la altul în desfășurarea procesului.

Într-un cadru natural, pe firul zglobiu al Bălănesei, cu maluri în care argilele alternează cu nisipuri parțial cimentate, ne întâmpină aceste concrețiuni grezoase de o bogație a formelor copleșitoare. Întâlnirea dintre corpusculii luminii și granulele trovanților, dintre unda subtilă și materia netă, constituie, în sine, un moment special în viața Universului, cu ample rezonanțe în sufletul privitorului. Vrem să spunem că a privi acești trovanți poate fi un răstimp de încântare adevărata, nicidecum o îndeletnicire stereotipă chiar și pentru geograful care nu mai are nici un dubiu cu privire la natura lor.

Frumusețea acestor microreliefuri vine din intuiția subconștientă a ordinii intime a pământului, a repetițiilor ritmice, a armoniei suprafețelor și liniilor sale, din acordul fundamental care există între sufletul nostru și muzica pământului.

Trovanții nu sunt mai mult decât o piatră, iar ce ne imaginam noi este un adaos care ni se datorește în întregime. Dintr-un punct de vedere privilegiat, concrețiunea seamănă a ceva, dar, dacă schimbi locul, ea nu mai seamănă a nimic, ceea ce crează contrarietate și, în ultimă instanță, duce la anularea oricărei semnificații.

Reducția formelor la esența lor expresivă, aspirații proprii artei moderne, nu poate fi decât sugerată de concrețiuni, dedusă și intuită de privitor, cât timp expresivitatea rămâne o trăsătură specific umană. Apropierea, forțată de privitor, rămâne strict la nivelul formal, trovanții nefiind decât mase de rocă organizată în jurul unui centru de cristalizare, pe când opera artistului se organizează împrejurul unei idei radiante. Care se eliberează de materie devenind parte dintr-un discurs.

6 Ion Gheorghe, *Cultul capetelor”,* 1974, p. 16

IV. CONCLUZII

Microrelieful de trovanți este întâlnit în structurile mio-pliocene ale unităților deluroase (Subcarpați, dep. col. a Transilvaniei, pod. Bârladului etc.) și face parte din formele de relief dezvoltate pe nisipuri și gresii. Sunt forme agregate minerale nodulare, sferoidale, elipsoidate, dendritice care se formează prin rularea unor nodului marno-argiloși într-un mediu lacustru sau fluvial. Regional, poartă denumiri diferite (bălătruci, vălătuci, gogoane, gogoloanțe), au forme diversificate (antropo și zoomorfe) și sugerează nenumărate idei mistico-fantastice. Totodată, ele reprezintă motive de abordare plastică, fiind considerate, pe bună dreptate, opere sculpturale desăvârșite ale naturii.

Pentru aceste aspecte, trovanții, credem noi, înnobilează peisajul geografic, mărindu-i forța de atractivitate, cu implicații în economia turistică locală.

Sugerăm realizarea în cât mai multe locuri a unor arii protejate având ca obiectiv aceste opere ale naturii. În prezent, arealul cu trovanți din bazinul mijlociu al Bălănesei este inclus în proiectul Ținutul Buzăului – Arie de geoparc, la care am colaborat și noi, elevii Colegiului Național „B.P. Hasdeu", îndrumați de domnul profesor Mihai Mîncu. Astfel, la Bozioru s-a amenajat o colecție muzeală a trovanților. Nu suntem de acord cu dizlocarea lor din locurile inițiale și prezentarea sub forma unor expoziții în aer liber, cum este cea de la Costești (Vâlcea). Propunem o mediatizare mai amplă a acestor formațiuni prin mijloacele mass-media, reviste de specialitate, reviste de artă fotografică, școală, astfel încât să mărim sensibilitatea față de actul creativ al naturii, față de valorile naturii în general.

Într-o altă ordine, trovanții nu sunt altceva decât sublime *imnuri în piatră!*



Foto 18 – Activitate la colecția muzeală a trovanților *(Autor: Mihai Mîncu)*



Foto 19 – În curtea colecției de trovanți Bozioru *(Autor: Mihai Mîncu)*

BIBLIOGRAFIE

- ✓ BĂLTEANU, D. – *„Experimentul de teren in geomorfologie. Aplicații la Subcarpații Buzăului”,* Ed. Academiei Romane, București, 1983;
- ✓ GHEORGHE, ION – *„Cultul capetelor”,* Ed. Albatros, București, 1974.
- ✓ IELENICZ, M., PATRU, G., GHINCEA, M. – *„Subcarpații României”,* Ed. Universitară, București, 2003;
- ✓ MIHAI, MÎNCU – *„Bazinul hidrografic Bălăneasa – studiu geomorfologic”,* Lucr. grad didactic I;
- ✓ MINCU, MÎHAI – *„Jud. Buzău, ghid turistic pentru școlari”,* Ed. Alpha, Buzău, 2004;
- ✓ PANĂ, IOANA – *„Studiul depozitelor pliocene din regiunea cuprinsă între V. Buzăului și V. Bălăneasa”,* Ed. Academiei, București, 1966;
- ✓ POSEA, Gr. – *„Județul Buzău, caracterizare geografică”,* Terra nr. 2, 1969;
- ✓ POSEA, Gr., IELENICZ, M., POPESCU, D., POPESCU, N. – *„Județul Buzău”,* Ed. Academiei R.S.R., București, 1971;
- ✓ POSEA, Gr., POPESCU, N., IELENICZ, M. – *„Geomorfologie”,* Ed. Did. și Pedagogică, București, 1971;
- ✓ POSEA, Gr., POPESCU, N., IELENICZ, M. – *„Relieful României”,* Ed. Științifică, București, 1974;
- ✓ PROCOPIE, GHIȚĂ – *„Trovanții, imnuri în piatră”,* rev. Terra Magazin nr. 6–7–8, 2005;
- ✓ SOLOMON, MARCUS – *„Similitudini”,* Ed. Scrisul Românesc, București, 1986.