

PROCESELE DE VERSANT ȘI ROLUL LOR LIMITATIV ÎN UTILIZAREA TERENURILOR DIN BAZINUL BASCA ROZILIEI (ÎNTRU VARLAAM ȘI NEHOIAȘU)

A.Cioacă

Valea Bâsca Rozilei (sectorul dintre Varlaam și Nehoiașu, respectiv confluența cu Buzăul), prin poziția ei în lungul principalelor linii tectonice ale Carpaților de Curbură, face parte din arealele cu cea mai accentuată dinamică a proceselor geomorfologice actuale. De asemenea, o consecință a petrografiei diferite de la un versant la altul, apare nu numai o mare varietate de procese geomorfologice ci și o diferențiere netă a calității și dinamicii lor.

Reluând preocupări mai vechi în domeniul cercetărilor geomorfologice pentru bonitatea terenurilor (Cioacă, 1973, 1975, 1983) și dezvoltând studii recente asupra unor cazuri de risc geomorfologic (Bălțeanu, Dinu, Cioacă, 1989; Cioacă, Bălțeanu, Dinu, Constantin, 1993), în urma unor repetate cercetări de teren în lungul văii Bâsca Rozilei, am urmărit raportul dintre geodeclivitate, procese geomorfologice și utilizarea terenurilor. Din eșantioanele studiate și prezentate se poate aprecia posibilitatea generalizării metodologiei de trasare a limitelor diferitelor categorii de folosință a terenurilor, pentru sectorul dintre Varlaam și Nehoiașu, a văii Bâsca Rozilei.

Factorii geologici. Sectorul de vale cercetat este situat pe formațiuni flișoide paleogene puternic tectonizate, astfel că succesiunile litologice se repetă de la nordvest spre sudest, rezultat al răsturnării cutelor și șariajului pe această direcție (Fig.1), iar principalele linii de încălecare, sinclinalul și anticlinalele au orientarea nord-est - sud-vest.

Faciesurile diferite ale gresurilor, menilitelor și disodilelor (Alexandrescu, Codarcea, 1986; Săndulescu, 1974), joacă un rol hotărâtor în declanșarea și evoluția proceselor geomorfologice de pe versanți. Gresia de Kliwa este dispusă în bancuri groase separate însă de intercalații argilo-nisipoase (acestea sunt determinate în desprinderea și deplasarea blocurilor de gresie de pe versanți). Predominarea psamitelor (70 - 80 %) față de aleurite (30-20 %) facilitează desprinderea granulelor de cuarț și astfel, subminarea blocurilor de gresie. Flișul șistos "de Biserici" este dispus în lungul Culmii Ivănețu pe versantul orientat spre Bâsca Rozilei, iar cel grezos "de Fusaru" predomină pe flancurile anticlinalelor unde favorizează declanșarea unei mari diversități de procese de versant. Acestea sunt condiționate de raportul 1:2 dintre matrice și arenite, de compoziția predominant calcică a matricei, fapt ce imprimă adesea un caracter catastrofal proceselor de versant. Menilitele și disodilele, ce participă în bună măsură la alcătuirea Culmii Ivănețu (Fig.2, c) au o șistuoizitate accentuată și de aceea o rezistență medie și mică la acțiunea agenților modelatori. Menilitele se degradează ușor furnizând un material colțuros ce se acumulează în treimea inferioară a versanților (2,0 - 3,0 m grosime) și mai puțin în lungul câtorva vâlcele (0,2 - 0,5 m grosime). Șisturile disodilice prin înmuiere, formează o pastă vâscoasă ce devine un lubrefiant pentru pachetele de strate aflate deasupra, sau se prelinge pe versanți sub forma unor curgeri de noroi.

Factorii climatici ce concură la declanșarea proceselor de modelare a versanților au adesea un caracter catastrofal, cu efecte deosebite în accelerarea proceselor geomorfologice.

Poziția geografică al culmilor din acest sector al Carpaților de la Curbură (Bogdan, Mihai,

Teodorescu, 1974; Bordei-Ion, 1988) ce reprezintă un baraj orografic pentru circulația vestică (aer oceanic) și estică (aer continental) are efecte deosebite asupra regimului precipitațiilor. Astfel vara cad cele mai mari cantități de precipitații atmosferice pe valea Bâsca Rozilei, de regulă luna iulie însumând aproape 1/4 din cantitățile medii anuale (Nehoiu : 201,0 mm / 1960; Gura Teghii : 239,6 mm / 1960; Varlaam : 360,5 mm / 1970), iar în situații catastrofale cantitățile maxime căzute în 24 de ore trec de 100 mm (Nehoiu : 100,3 mm / 14.07.1960 ; Gura Teghii : 120,7 mm / 13.07.1957; Varlaam : 135.0 mm / 29.06.1991).

Activitatea antropică suportă pe de o parte influența factorilor geomorfologici limitativi , dar pe de altă parte are un rol principal în intensificarea și direcționarea unor procese de modelare rapidă a reliefului. Astfel, lucrările pentru corectarea și atenuarea viiturilor de pe bazinele secundare și de pe versanți, nu au fost judicios proiectate și temeinic executate astfel că unele lucrări de canalizare sau înălțarea unor baraje subțiri ori traversarea văiugilor cu podețe joase, au accentuat procesele devastatoare ale viiturilor și rostogolirii blocurilor de gresie de pe versanți. Lucrările de îmbunătățiri funciare de pe pajiștile de munte de lângă Varlaam sau Păltiniș, sau cele legate de întreținerea unor culturi agricole de la Nemertea sau Rozila, au avut la rândul lor efecte în dezvoltarea eroziunii în suprafață sau adâncime.

Studiul proceselor geomorfologice de pe versanții văii Bâsca Rozilei a pornit deci de la analiza factorilor geologici, climatici, antropici, greșiți pe relieful caracteristic acestei regiuni de la periferia Carpaților de la Curbură, respectiv munți formați din roci sedimentare paleogene (fliș) sub 1500 m. Deși nu au altitudini mari, acești munți au o fragmentare ridicată (energia medie a reliefului este 400-500 m, dar se întâlnesc și sectoare ce depășesc 700 m) iar versanții o declivitate medie de 15-25° (cu valori mai mari în arealele abrupturilor tectonice sau structurale = 30-40° și valori mai mici în treimea inferioară a versanților = 10-20°).

Valea Bâsca Rozilei (Mare) se adâncește între Culmea Ivănețu la sud și Munții Podu Colului la nord, formând de altfel limita dintre aceste unități montane. Versanții văii, atât cel drept cât și cel stâng sunt afectați de o serie de procese geomorfologice actuale (alunecări, surpări, prăbușiri, curgeri noroioase) care au însă o predominare diferită de la un sector la altul al văii ce se reflectă și prin numărul lor deosebit de la un versant la altul (Tabel).

Tabel: Pondere a proceselor geomorfologice

Versantul	Alunecări active	Alunecări stabile	Prăbușiri și surpări	Curgeri noroioase
drept	6	8	4	7
stâng	9	14	1	18

Din cartările efectuate între 1991 și 1993, au fost identificate 37 alunecări din care 23 se află pe formațiunile flișului șistos (de Biserăcani) și cel grezos (de Fusaru), o distribuție asemănătoare având și curgerile noroioase. În schimb procesele de prăbușire și surpare, predomină în formațiunile gresiei de Kliwa de pe versantul drept. În același sens diferă și gradul de împădurire : versantul drept este ocupat de păduri compacte ce ajung adesea până în vale, cu areale de discontinuitate în spațiul ivirii marnelor (Vinețușu) sau a unor alunecări vechi stabilizate (Varlaam până la Nemertea) ; în schimb pe versantul stâng pădurea are caracter compact numai în apropiere de confluența cu Buzăul sau pe treimea superioară a versantului în amunte până la Varlaam. Pentru edificare, dar cu posibilități de generalizare, au fost analizate

trei sectoare : unul la confluența cu Buzăul, al doilea la Păltiniș- Gura Teghii și al treilea la Varlaam -Gura Teghii. Din materialele cartografice prezentate (Fig. 3,4,5,6,7 și 8)rezultă în primul rând strânsa dependență dintre procese și roca pe care acestea se dezvoltă iar în al doilea rând limitele posibilităților de utilizare a terenurilor (Fig.9).

Cele trei alunecări actuale de la extremitatea vestică a Culmii Ivănețu (Fig.3), reactivează alunecări vechi menționate în 1939 și 1952 a căror râpă de desprindere a ajuns azi la gresiile și menilitile oligocene. În condițiile unor șocuri seismice puternice, blocuri din această gresie s-au desprins și prăbușit afectând trunchiurile arborilor tineri ce au trebuit să se muleze în funcție de acestea.

În sectorul Păltiniș-Gura Teghii (Fig.5) , se remarcă o diferențiere netă între cei doi versanți ai văii : cel stâng pe care se dezvoltă alunecarea Anenișul , a cărei ultimă reactivare a fost provocată de seismul din 1977 și care azi se manifestă printr-un exces de umiditate, curgeri noroioase, monticuli în mare parte despădurit și utilizat pentru pășunat, cel drept, mai abrupt, cu stâncării ce se ivesc din pădure, în care surpările și prăbușirile domină (Muceha Păltinișului, Podu Porcului, ș.a.) .

Sectorul de la Varlaam -Gura Teghii (Fig.7) are o simetrică dispunere a alunecărilor pe cei doi versanți, iar influențele gresiei de Kliwa sunt diminuate căci stâncăriile au fost îngropate într-un vast deluviu de alunecare astfel că surpările și prăbușirile practic lipsesc pe versantul drept.

Harta bonitativă realizată (Fig.9) scoate în evidență prezența unor întinse areale care sunt utilizabile numai prin mari eforturi de amenajare cuprinzând versanți cu pante de 20-30° și chiar peste aceste valori, versanți pe roci diaclazate intens erodați, versanți cu alunecări active și prăbușiri de roci, versanți acoperiți de un strat subțire, de sol, puternic erodați pe care trebuie efectuate lucrări intense de conservare a învelișului vegetal. Tot o răspândire deosebită o au terenurile utilizabile fără eforturi ample de amenajare, de obicei ocupate de păduri. Răspândire mai mică o au terenurile fără declivitate mare (5-10 grade) pe glacisuri și terase sau poduri ori suprafețe de eroziune. Cel mai puțin răspândite sunt terenurile impracticabile cuprinzând iviri de roci la zi, frunți de terase, acumulări detritice mobile.

BIBLIOGRAFIE

- Alexandrescu, Gr., Codarcea, Venera (1986), *Caracteres mineralogiques du gres de Fusaru du bassin de la vallee de Moldova*, (Carpathes Orientales), D.S.Inst.Geol.Geofiz., LXX -LXXI (1983-84).
- Bălțeanu, D., Dinu, Mihaela, Cioacă, A. (1989), *Hărțile de risc geomorfologic (Exemplificări din Subcarpații și Podișul Getic)*, SCGGG-Geogr., XXXVI.
- Bogdan, Octavia, Mihai, Elena, Teodorescu, Elena (1974), *Clima Carpaților Subcarpaților de la Curbură dintre Teleajen și Slănicul Buzăului*, Inst. Geogr., Buc.
- Bordei -Ion, N. (1988), *Fenomene meteorologice induse de configurația Carpaților în Câmpia Română*, Edit. Academiei, București.
- Cioacă, A. (1973), *Condițiile geomorfologice ale amenajărilor rurale din compartimentul sudic al culuarului Rucăr-Bran*, Bul. Soc. Geogr., vol III (LXXIII), București.
- Cioacă, A. (1975), *Premizele amenajărilor rurale din cadrul Munților Perșani*, Lucr. Col. naț. de Geomorfologie și cartografie geomorfologică, Iași, 1973.
- Cioacă, A. (1983), *Procesele geomorfologice actuale în Depresiunea Coștiui (Jud. Maramureș)*, SCGGG-Geogr., nr.1, București .

- Cioacă, A., Bălțeanu, D., Dinu, Mihaela, Constantin, Mihaela (1993), *Studiul unor cazuri de risc geomorfologic în Carpații de la Curbură*, SCGGG-Geogr., TLX, 1, București.
- Marinescu, I. (1962), *Cercetări geologice în flișul munților Buzăului*, D.S.Com.Geol. XLIV (1956-1957).
- Mihăilescu, V. (1940), *Porniturile de teren din regiunea Nehoiaș*, Bul.soc. rom. geogr., LVIII.
- Naum, T., Micalevich, Valeria (1956), *Contribuții la problema degradărilor de teren din Carpații de Curbură, Alunecările de teren din bazinul superior al Buzăului*, Anal. Univ.C.I.Parhon, Seria geol.-geogr., 7,2.
- Săndulescu, M. (1974), *Quelques considerations sur la liaison entre les mouvements tectoniques, la sedimentation et le style tectonique dans la zone du flysch et avant-fosse de Carpathes Orientales*, Bull. du VI Congr. d'Assoc. geol. Carpatho- Balkanique, Warsawa.

Résumé

La vallée Bâsca Rozilei entre Varlaam et Nehoiașu, par sa position au long des principales lignes tectoniques des Carpathes de la Curbure, s'inscrit parmi les aerales au plus accentuée dynamique des processus géomorphologiques actuels. Conséquence de la pétrographie différente d'un versant à l'autre, des précipitations à caractère torrentiel et du facteur antropique il apparaît non seulement une grande variété des processus géomorphologiques mais aussi une nette differenciation de leur qualité et leur dynamique. On a établi ainsi le poids suivants de ces processus: 37 glissements (dont 15 actives), 5 écroulements et éboulements et 25 coulées boueuses.

Institutul de Geografie București