

UTILIZAREA TERENURILOR ÎN SUBCARPAȚII DINTRE BUZĂU ȘI SLANICUL BUZĂULUI

Mihaela CONSTANTIN, Daniela NANCU

Cuvinte cheie: Subcarpații Buzăului, procese geomorfologice, utilizarea terenurilor.
Key words: Buzău Subcarpathians, geomorphological processes, land use.

Land use in Buzau Subcarpathians between Buzau and Slanicul Buzăului Rivers. The paper presents the main geomorphic processes characteristic of the Subcarpathians between the Buzau and the Slanicul Buzăului rivers, as well as land use practices there. The interaction between the two major processes, man-nature, has so far evolved rather to the benefit of man, irrespective of the physical environment carrying capacity, and the self-regulation ability of its component parts. Land use practices in the area have significantly changed in the 20th century. The forest stock has been permanently reduced, wooded areas today representing but one-third of the total. In the early half of this century, arable lands and pastures were steadily enlarged; a process that dropped slightly (by 2% only) in the latter half. This Subcarpathian space, prone to geographical risk (mass movements, gulling, deep soil degradation, and floods), which has continuously been extended, is improper to the development of village and economic activities.

Cercetările geomorfologice întreprinse în Subcarpații Buzăului au avut ca scop punerea în evidență a mecanismelor de desfășurare, a intensității, frecvenței și ponderii proceselor actuale de modelare a reliefului. Aceste cercetări au pus în evidență unele particularități calitative și cantitative ale modelării actuale, pe baza cărora este posibilă precizarea unor tendințe de evoluție a reliefului. Un rol deosebit de important în acest sens îl deține modul de utilizare a terenurilor.

CARACTERISTICI GEOMORFOLOGICE

Teritoriul studiat aparține regiunilor tinere, alcătuite din roci neconsolidate, cu o accentuată mobilitate endogenă. În prezent, Subcarpații sunt afectați de mișcări neotectonice de înălțare, diferențiate ca intensitate, de mișcări tangențiale de cutare și de socuri seismice cu influența directă asupra evoluției reliefului. În aceste condiții, modelarea actuală se desfășoară concomitent cu eforturile tectonice de definitivare a trăsăturilor majore ale reliefului.

Peste 90% din suprafața reliefului aparține ultimei faze de adâncire viguroasă a Buzăului sub nivelul terasei de 230 m și este caracterizată printr-o instabilitate accentuată, diferențiată în funcție de litologie, structură și mod de utilizare a terenurilor. În stadiul actual, factorul litologic are un rol deosebit, imprimând cele mai importante diferențieri ale tipului de procese și ale mecanismelor de retragere a versanților (fig.1, fig.2).

În lungul văilor există deosebiri importante în conformația și în condițiile de modelare a versanților, în funcție de retragerea inegală a obârșiiilor pe bazine hidrografice și de modul diferit de interacțiune a proceselor de albie cu cele de versant.

Manifestările extreme ale agenților externi și interni-precipitații excesive, cutremure puternice-generază modificări bruște, de amploare, în evoluția reliefului, reprezentând rupturi de echilibru imprevizibile, în cea mai mare parte, în stadiul actual al cercetărilor. Diferențierile importante în ritmul modelării actuale, exprimate prin rate de denudație foarte variate pe spații restrânse și de la un an la altul, scot în evidență necesitatea unor studii de detaliu pentru orice acțiune antropică asupra peisajului. În teritoriul studiat au fost diferențiate mai multe complexe de procese.

Luând în considerare modul de asociere diferențiată a proceselor actuale de modelare, au fost stabilite opt complexe de procese, grupate în două regiuni: regiunea de dealuri și regiunea de

Clasificarea deplasărilor în masă pe versanți (după D. J. Varnes, 1975), adaptată
Subcarpaților Buzăului

Tipul de mișcare		Tipul de material		
		Roca în loc	Depozit superficial	
			Predominant grosier	Predominant fin
			Pietre	cădere granulară
Rostogolire		Rostogolire de roci	Rostogolire de grohotiș	Desprindere și rostogolire granulară
Alunecare	Prin rotire	Alunecare prin rotire a rocii în loc	Alunecare prin rotire a materialelor grosiere	Alunecare prin rotire a solului
	Prin translație	Alunecare prin translație a rocii în loc	Alunecare prin translație a materialelor grosiere	Alunecare prin translație a solului
Curgere		Curgere a rocii în loc	Curgere de grohotiș	Curgere de noroi
Creep		Creep al rocii în loc	Creep de grohotiș	Creep de soluri
Complex		Combinarea a două sau mai multe tipuri de mișcare		

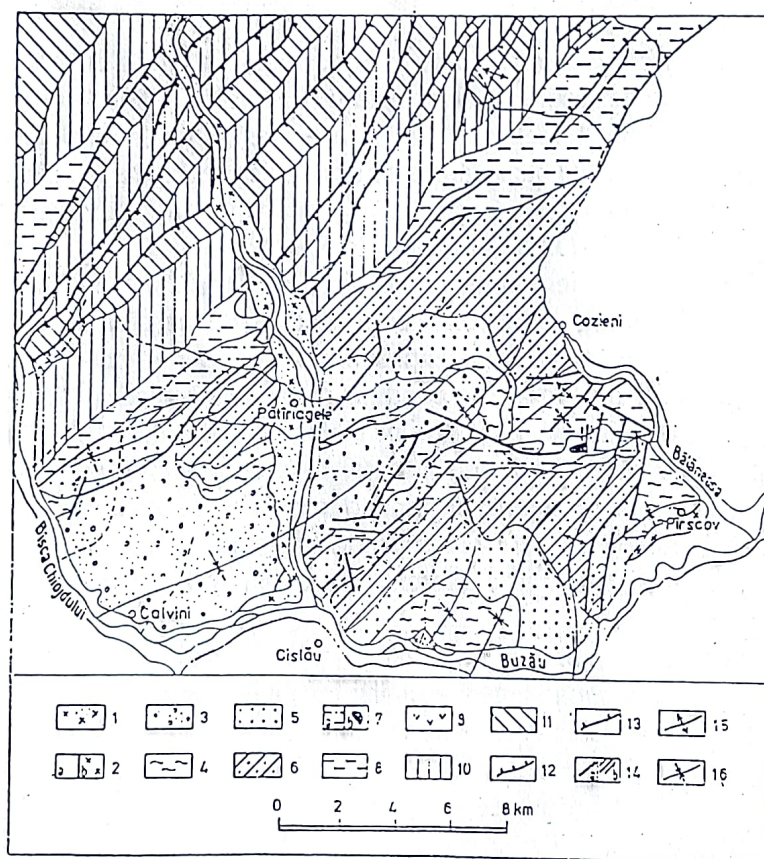


Fig. 2. — Harta geologică a Subcarpaților dintre Bălăneasa și Bisca Chiojdului. 1, Cuaternar nedivizat — pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide; 2, holocen superior (a); inferior (b) — pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide; 3, levantin-pleistocen inferior — pietrișuri, nisipuri, depozite loessoide; 4, pontian-dacian — marne, marne nisipoase, nisipuri; 5, meoțian — nisipuri, marne, gresii, calcare oolitice; 6, sarmatian — gresii, marne, șisturi argiloase; 7, tortonian — marne, șisturi argiloase, breccii, tufuri (a), sare (b); 8, helvețian — gresii, marne, gipsuri; 9, acvitanian-burdigalian — gipsuri, șisturi argiloase, gresii; 10, chattian-lattorian (oligocen) — gresii, argile, marne, disodile, menilite; 11, paleocen-eocen — gresii și șisturi (strate de Colți — Valca Rea); 12, pinză de șariaj; 13, falie inversă; 14, falie normală (a), decroșare (b); 15, ax de anticlinal; 16, ax de sinclinal (După *Harta geologică*, 1: 200 000, foile Covasna și Ploiești).

munte. În cadrul fiecărui complex, procesele de modelare sunt menționate în continuare, în ordinea importanței pe care o au în modelarea reliefului (Bălțeanu, 1983).

În regiunea de dealuri: *ravenări, căderi și rostogoliri de pietre, prabușiri* afectează versanți dezvoltăți pe pietrișuri de Căndești din dealurile Cornetului și Cetățuiei. Versanții au un profil convex-concav sau drept și sunt în cea mai mare parte împăduriți. Procesele de ravenare sunt active numai în timpul precipitațiilor abundente și contribuie la evacuarea unor cantități de materiale care pot să ajungă la $12\ 000\ \text{m}^3/\text{km}^2/\text{an}$. Aceste materiale sunt depuse sub forma unor generații succesive de conuri de dejecție. Versanții orientați spre nord se retrag paralel cu ei înșiși, materialele desprinse fiind evacuate ritmic de la baza lor. Cei orientați spre sud furnizează o cantitate de materiale mai mare decât pot să fie evacuate. În aceste condiții se realizează tot o retragere paralelă însoțită de o mișcare a sectorului vertical, activ, prin acoperirea lui treptată cu materiale desprinse și acumulate sub forma unui taluz. Prin împadurirea și stabilizarea acestor taluzuri se poate încetini ritmul de patrundere a materialelor în rețeaua de albie.

-*Ravenări, șiroiri, desprinderi granulare și alunecări* sunt caracteristice versanților dezvoltăți pe gresii și nisipuri cu intercalații secundare de marne și argile. Arealele afectate de aceste complexe de procese sunt localizate pe dealurile Colon și Blidisel. În cuprinsul lor predomină rețelele de ravenare convergente, aflate în diferite stadii de evoluție. Cele mai intense procese corespund stadiului de formare a ravenelor discontinui, caracterizat prin retragerea rapidă a obârșiiilor și instabilitatea malurilor. Pe versanții convecși-concavi cu lungimi de 200-300 m, densitatea formelor de eroziune în adâncime atinge $18\ \text{km}/\text{km}^2$.

Versanții sunt afectați de procese de eroziune și alunecări vara, în timpul ploilor torențiale, și primavara, în urma topirii bruște a zăpezii. Iarna, datorită alternanței frecvente ale înghețului și dezghețului pe maluri, se produc dezagregări și desprinderi granulare. Materialele desprinse se depun pe fundul ravenelor pe grosimi de 0,20-0,30 m. Când adâncirea ravenelor atinge un orizont de marne sau argile se declanșează alunecarea creștelor care separă două ravene alaturate. În evoluția versanților se constată tendința de accentuare a fragmentării. Reducerea treptată a înclinării versantului se realizează prin extinderea trenelor proluvio-coluviale.

-*Șiroiri, ravenări, curgeri de noroi și sufoziune* afectează versanții alcătuiți din roci bogate în săruri (breția sarii, marne), care franează instalarea unui covor vegetal protector. Au răspândire mai largă în bazinul superior al Văii Nitului, în bazinul Văii Carnului, pe versantul stâng al Buzăului. Versanții sunt afectați în întregime de acest complex de procese, având aspect de badlands. În perioadele uscate, suprafața versantului este acoperită cu o rețea de crăpături poligonale. Precipitațiile căzute se scurg cu repeziciune și antrenează cantități mari de materiale în suspensie. Extinderea rapidă a rețelei de rigole ogașe și ravene este favorizată și de procesele de sufoziune și tasare. Materialele ajunse în rețeaua de drenaj sunt adeseori transportate sub forma unor curgeri de noroi reactivate periodic. Tendința actuală de accentuare a fragmentării versanților este pusă în evidență de viteză de ramificare și adâncire a rigolelor și ogaselor. Amenajarea versanților necesită perioade îndelungate de fixare treptată cu vegetație, adaptată unui substrat bogat în săruri.

-*Curgeri de noroi, ravenari și alunecări* au o pondere importantă pe versanții alcătuiți din alternanțe de gresii, marne, și argile, localizați în sudul Culmii Blidisel, Muchiei Panataului, dealurilor Chiliilor și Baidea. Versanții au un profil convex-concav cu numeroase rupturi de pantă. Ariile de instabilitate se extind în lungul curgerilor de noroi, care sunt alimentate periodic cu materiale prin alunecări și prăbușiri laterale sau frontale. Curgerile de noroi alternează cu procesele de ravenare, generând transformări de amploare în morfologia versanților. Frecvent se întâlnesc situații în care persistă o stransă interdependență între procesele de eroziune în adâncime și deplasările în masă, calculele pentru stabilirea ratei de denudație necesitând perioade mai îndelungate. În evoluția versanților se înregistrează îmbinarea tendinței de retragere paralelă cu cea de diminuare treptată a înclinării.

Majoritatea versanților afectați de curgeri de noroi, ravenare și alunecări, se încadrează între terenurile puternic degradate. În amenajarea lor sunt necesare acțiuni de împădurire și de fixare a surselor de proveniență a materialelor mobile. Precizarea stadiului lor de evoluție și a modului diferențiat de reactivare permite realizarea unor acțiuni diferențiate, adaptate condițiilor locale.

-Alunecări areale și curgeri de noroi sunt larg răspândite pe versanții dezvoltati pe marne și argile, localizați în depresiunile Pătârlagele, Pârscoav, Bălănești-Cozieni și Văvălucile-Brăești. Versanții au înclinări de 5-15° și un profil larg ondulat, fiind acoperiți aproape în întregime de o cuvertură de depozite deluviale cu o grosime de 1-5 m și un grad ridicat de instabilitate. Sectoarele cele mai afectate corespund părții inferioare a versanților, aflată în contact direct cu rețeaua hidrografică. În cuprinsul lor predomină alunecările superficiale reactivate periodic primavara la topirea zăpezii și în timpul ploilor abundente. Tendința actuală de evoluție este de reducere treptată a înclinării prin transfer de materiale din sectorul mijlociu și superior. Sunt utilizați ca fâneață și livadă.

Degradarea acestor versanți se poate produce prin pășunat nerațional sau prin amplasarea necorespunzătoare a unor drumuri de acces care concentrează drenajul, transformându-se în ravene. Stabilitatea versanților afectați de aceste procese se poate menține prin drenarea excesului de apă și prin utilizarea lor ca fâneață și livadă.

-Alunecările de vale, curgeri de noroi, ravenări afectează versanții cu înclinări de 15-49°, alcătuiți din alternanțe de gresii cu marne și argile. Versanții au o conformație complexă convex-concavă, dreapta sau în trepte. Sunt localizați în dealurile Viei, Mânăstirea, și Panataului. Dinamica lor actuală este dirijată de complexe vechi de alunecare, alungite pe văile secundare de ordinul 1-2. În cele mai frecvente cazuri, alunecările de vale sunt afectate de reactivări parțiale care realizează un transfer local de depozite pe versant. Procesele de ravenare au un rol important în accentuarea dezechilibrului în masa deluviului de alunecare.

Acești versanți au tendința evidentă de a-și reduce înclinarea prin evacuarea materialelor din sectorul superior și depunerea lor în partea inferioară. Această tendință este însoțită de o accentuare a fragmentării versanților corespunzător afluenților de ordinul 1-2. În cele mai frecvente cazuri, alunecările de vale sunt afectate de reactivări parțiale care realizează un transfer local de depozite pe versant. Procesele de ravenare au un rol important în accentuarea dezechilibrului în masa deluviului de alunecare.

Acțiunile de amenajare a versanților afectați de aceste procese este util să fie concentrate asupra sectoarelor afectate de reactivări parțiale, asupra ravenelor instalate pe văile de alunecare și asupra curgerilor de noroi cu potențial ridicat de instabilitate.

În regiunea de munte: dezagregări, creep, rostogoliri, ravenări afectează versanții dezvoltati pe șisturi disodilice, menilite și diatomite, localizați de-a lungul contactului dintre Munții Buzăului și Subcarpați. Versanții au profil convex sau drept și înclinări de 35-40°. Sunt acoperiți de o cuvertură subțire și mobilă de materiale grosiere, rezultate în urma proceselor intense de dezagregare. Aceste materiale sunt antrenate pe versant prin procese de creep și rostogoliri. În condițiile unui transfer continuu de materiale, procesele de solificare sunt împiedicate, iar vegetația arborescentă este rară, nereușind să rețină decât parțial materialul în tranzit.

Datorită substratului impermeabil și a existenței unei cuverturi superficiale subțiri, cea mai mare parte a apei rezultate din precipitații se scurge cu viteză, fragmentând versantul prin numeroase ravene. Versanții abrupti, situați în contact direct cu albiile, se retrag paralel cu ei înșiși, iar cei suspendați au tendința de a-și reduce treptat înclinarea. Pe acești versanți este necesară evitarea defrișărilor și a pășunatului excesiv, care ar produce degradarea accentuată a vegetației.

Alunecări și ravenări afectează versanții dezvoltati pe formațiuni de fliș paleogen, constituite predominant din șisturi argiloase, argile și gresii, localizate în bazinele văilor Lupului și Sibiciului. Relieful este caracterizat prin versanți cu înclinări mari și o energie de relief de peste

150 m. Pe acești versanți sunt localizate deluvii vechi de alunecare a căror reactivare se produce diferențiat, pe compartimente. În situații extreme însă se înregistrează reactivări totale sau declanșări de noi alunecări. Procesele de ravenare se exercită asupra deluviilor de alunecare, având o pondere importantă pe versanții despăduși. Majoritatea versanților sunt împăduși, fiind afectați de procese mai intense de modelare, numai în lungul arterelor de drenaj. Pe acești versanți sunt necesare lucrări de amenajare, diferențiate (drenajul excesului de apă împăduriri, lucrări transversale pe ravene) în funcție de dinamica fiecărui sector.

UTILIZAREA TERENURILOR

Evoluția modului de utilizare a terenului, pe o perioadă îndelungată ne permite înțelegerea cauzelor care au contribuit la actuala structură a terenului și a suprafeței cultivate, dându-ne totodată perspectiva pentru dezvoltarea anumitor ramuri agricole în funcție de cerințele populației și cele ale economiei de piață.

În prima jumătate a sec. al XX-lea s-au produs importante schimbări în structura modului de folosință a terenului. Exploatarea forestieră se accentuează după anul 1905, când societăți forestiere particulare au tăiat întinse suprafețe cu pădure, iar terenurile respective lipsite de învelișul vegetal necesar s-au degradat destul de repede sub acțiunea agenților externi (în special a precipitațiilor). Locul pădurii a fost luat de pășuni și de terenuri neproductive (Berca, Policiori s.a.) și doar pe mici areale au fost făcute plantații cu pomi fructiferi și viță de vie. Cele mai intense modificări în raportul dintre marile categorii de folosință a terenurilor le-au suportat depresiunile intracolinare și aria exterioară a Subcarpaților de la Curbura din sectorul Buzău-Slănicul Buzăului.

În decursul ultimilor două decenii, structura modului de utilizare a terenului a înregistrat unele modificări atât pe ansamblul regiunii, cât și la nivelul fiecărei unități administrative (comune) în parte.

În repartitia geografică a terenului agricol se observă o reducere cu aproape 1300 ha, respectiv cu 2% a suprafeței în 1989 față de 1968, când aceasta reprezintă 58,3% din suprafața totală a zonei.

Terenul agricol are în prezent o mai mare frecvență (între 60-80% din suprafața totală) în comunele situate în sud, la contactul cu câmpia (Sapoca cu 82%). De asemenea în comunele situate în interiorul depresiunilor mari din Subcarpații interni sau în cele situate în lungul văilor Buzău și Slănic (Beceni 77%, Blajani 73%, Odăile 73%, Scorțoasa 68%, Vintila Vodă 62% s.a.).

În partea de nord a Subcarpaților, spre contactul cu muntele, ponderea terenului agricol la nivelul comunelor scade în favoarea pădurii. Cele mai mici ponderi, sub 40% sunt la Lopatari, Colți, Cozieni, iar între 40-60% la Bozioru, Cănești, Patarlagele.

Structura terenului agricol desfășurat între văile Buzău și Slănic cuprinde pe lângă terenul arabil și suprafețe cu livezi (7430ha în 1989), cu vii (1397 ha) și cu pășuni și fânețe (65 150ha), ultimele acoperind 70% din suprafața agricolă. Pășunile, fânețele împreună cu pădurea acoperă 67% din întregul areal subcarpatic analizat de 115 500ha. Această structură este pe deplin justificată, dacă ținem cont de configurația reliefului cu un grad accentuat de fragmentare, cu dealuri cu pante accentuate ale versanților, de natura solului și de condițiile climatice favorabile dezvoltării acestui tip de vegetație. Deși exploatarea forestieră au continuat, ele s-au desfășurat mult mai rațional. În ultimile decenii s-au adoptat o serie de măsuri de întreținere și de securitate a pădurilor, au fost create pepiniere. În cadrul măsurilor de protecție a pădurilor s-a introdus și decretarea de rezervații naturale floristice și forestiere (Pădurea Crivineni-128ha, cu stejar pufos, situată la nord de Pătârlagele și Punctul Lacuri-68ha. cu pin silvestru, situat pe teritoriul comunei Berca). Cea mai însemnată acțiune de refacere a fondului forestier a fost cea a reîmpăduririi suprafețelor afectate de defrișările din perioada interbelică cât și a celor afectate de eroziune. În perioada deceniilor cinci și șase au fost reîmpădurite aproximativ 3000 ha în sectorul Nehoiu-Berca, pe valea Buzăului, apoi în jur de 2000 ha pe valea Sărățel și pe valea Slănicului, iar în sectorul de maximă degradare a solurilor de pe valea Bălăneșii (Bratilești-Brăești) cu aproximativ 250 ha. Dintre speciile cele mai eficiente folosite pentru reîmpăduriri au fost pinul și salcâmul.

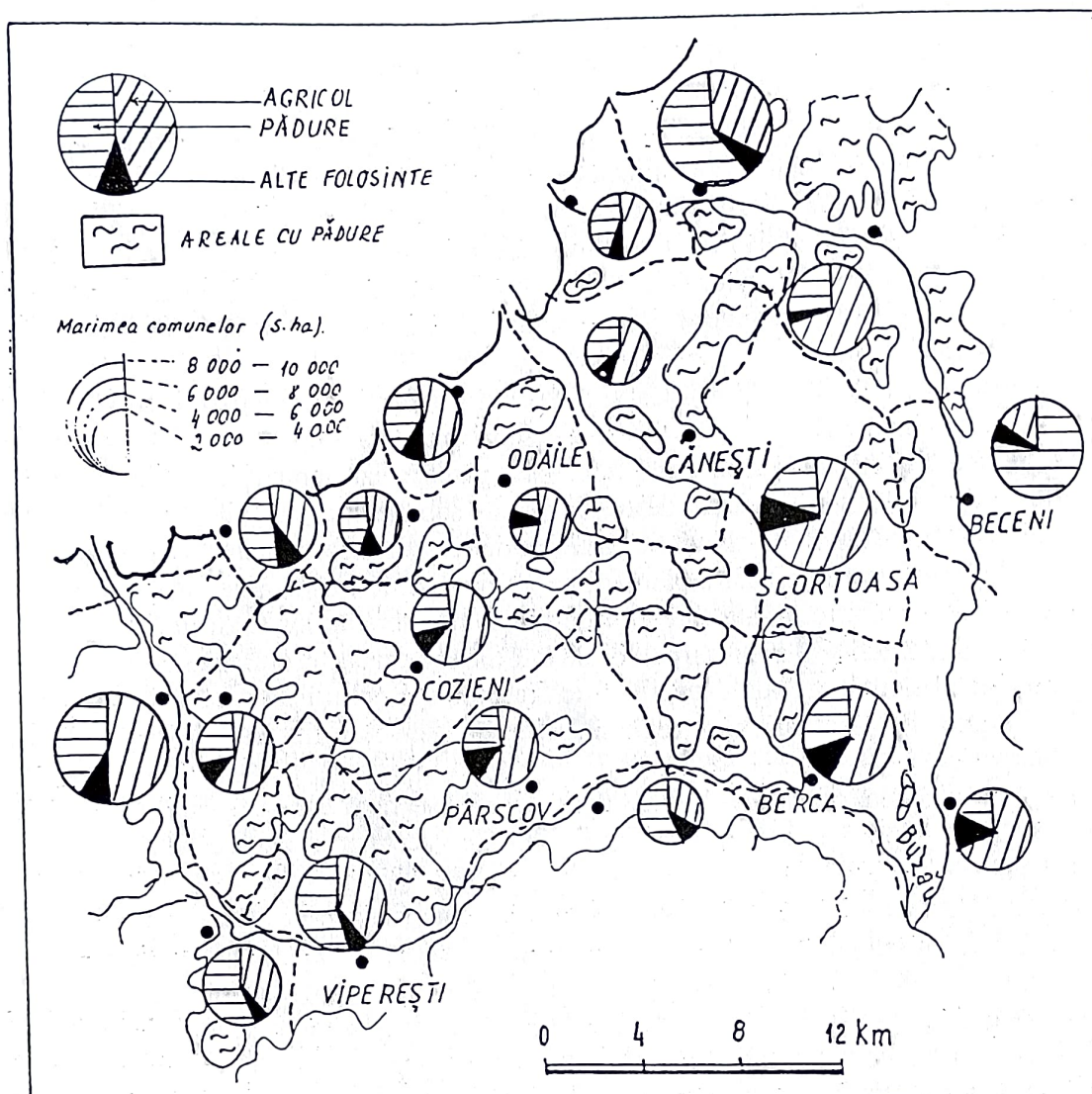


Fig. 3. Suprafata agricola dupa modul de folosinta in anii 1989-1995 in comunele din zona subcarpatica cuprinsa intre valea Buzaului si Slanicul Buzaului (dupa Nancu, Daniela, 1995)

Categoria de folosinta	1989		1995	
	suprafata ha.	% din S. agr.	suprafata	% din S. agr.
arabil	65 148	100,0	64 635	100,0
-arabil	10 566	16,2	10 566	16,5
-livezi	7 430	11,4	6 511	10,2
-vii	1 397	2,2	1 566	2,4
-pasuni	29 963	46,0	29 950	46,8
-fanete	15 792	24,2	15 442	27,1

Analizând evoluția fondului forestier pe o perioadă mai îndelungată se poate constata, așa cum rezultă din documentele cartografice, o reducere permanentă a suprafeței acoperite de pădure în spațiul subcarpatic. La începutul sec al XIX-lea pădurea acoperea mai mult de jumătate din suprafață, pentru ca în prezent să reprezinte doar 1/3 din teritoriu.

Subcarpații dintre valea Buzăului și Slănic se încadrează în etajul forestier al gorunului și fagului. Activitățile antropice au determinat o diminuare a suprafețelor împădurite, acestea menținându-se în prezent doar pe dealurile înalte (Salcia, Botanul s.a.) și pe versanții cu înclinare mai mare. Repartiția geografică a terenurilor cu pădure, pentru majoritatea comunelor din arealul studiat pune în evidență suprafețe mai mici decât valoarea medie 36%. Excepție fac doar comunele situate în nordul regiunii, cele ale căror marea se extinde și în domeniul montan (Colți, Chiojdu, Lopătari s.a.), la care se adaugă Viperești și Cislău, comune al căror relief este preponderent de deal (Dl. Ursoaia, Dl. Salcia), mai bine împădurit. În aceste comune pădurea acoperă peste 50% din suprafața lor, fiind elementul dominant în structura modului de folosință a terenurilor.

Terenurile arabile. Această categorie de folosință deține suprafața cea mai mare în comunele situate în partea de sud a regiunii (Sapoca 63%) și suprafețe moderate în partea centrală a zonei: Beceni, Cislău, Cernatești-aproximativ 30% fiecare și Scorțoasa, Odaile, Magura, Parscov, Vintila Voda cu suprafețe cuprinse între 16% și 19% fiecare.

În comunele situate în nord, la contactul cu rama montană, ponderea terenurilor arabile în structură se reduce foarte mult, reprezentând mai puțin de 10% din total agricol (Brăești 3,1%, Colți 3,7%, Lopătari și Bozioru 4,8%, Pănătău 5,8% s.a).

În intervalul 1989-1995, care d.p.d.v. politic și economic corespunde unei perioade de tranziție către noi structuri democratice și către o economie de piață, s-au produs unele modificări și-n modul de utilizare al terenurilor, înregistrându-se unele creșteri sau descreșteri ale suprafețelor cu diverse folosințe. Pentru arealul subcarpatic analizat, totuși terenurile arabile au rămas pentru majoritatea comunelor la același nivel.

Livezile. Cultura pomilor fructiferi este o îndeletnicire străveche pentru această zonă, beneficiind de condiții pedoclimatice favorabile. Este practică în special în partea centrală, pe dealurile cu versanții însoriți și în lungul văilor. Suprafața totală cu livezi este în prezent de 6511 ha, ceea ce reprezintă 10% din terenul agricol al zonei.

Repartiția geografică a lor pune în evidență suprafețe însemnate cu livadă la Pătârlagele 1300 ha, Cozieni 650 ha, Pănătău și Scorțoasa, fiecare cu peste 400 ha. În majoritatea comunelor, suprafețele ocupate cu livezi s-au menținut și-n 1995 la același nivel ca în 1989. Există însă câteva cazuri de reducere a suprafețelor: la Cozieni și Parscov cu 300 ha fiecare, la Cislău, Odaile și Pătârlagele cu 100 ha fiecare. Aceste terenuri cu livadă au fost defrișate, terenul fiind destinat ulterior pășunii. Între cauzele care au generat aceste măsuri extreme putem aminti lipsa unor posibilități financiare ale unor țărani, proprietari de livadă pentru a le întreține și exploata în condiții normale. În primul rând costurile ridicate de întreținere a muncilor agricole.

Cultura vitei de vie. În arealul subcarpatic dintre Buzău și Slănicul Buzăului, terenurile ocupate cu viță de vie reprezintă doar 2,4% din terenul agricol, ceea ce corespunde cu 1566 ha. Comunele situate în partea de sud a Subcarpaților Buzăului dețin suprafețe cu vii cuprinse între 100 și 450 ha (Beceni, Blajani, Cernățești, Sapoca). După 1989, când s-a revenit la proprietatea particulară asupra terenurilor agricole, suprafețele cu vii au crescut. Multi dintre țărani și-au replantat viile care le-au fost scoase în perioada anterioară. Pe ansamblul zonei suprafețele cultivate cu viță de vie a sporit cu 170 ha.

Pășunile și fânețele naturale. Suprafețele ocupate de pășuni și fânețe naturale în zona subcarpatică analizată au fost și au rămas cele mai extinse, ponderea lor în structura terenului agricol fiind cea mai mare. Acest fapt a permis din vechi timpuri practicarea creșterii animalelor, cu deosebire a ovinelor și bovinelor. În prezent pășunile acoperă 47%, iar fânețele 24% din terenul agricol.

În repartitia geografică a suprafețelor cu pășuni și fânețe naturale se observă că în această zonă apar unele diferențieri dictate de altitudine, climă și sol, factori care le-au condiționat extinderea în suprafață precum și activitatea omului care le-a modificat în scopul satisfacerii necesităților economice locale. Pășunile și fânețele naturale ocupă în medie, la nivel de comună între 60 și 80% din terenul agricol. Ponderea acestor suprafețe este mult mai mare în comunele Brăești 87%, Chiliile 88% și Mănzălești 93%, datorită prezenței solurilor brune, brun-gălbui și podzolice cât și a unui climat caracterizat printr-o umiditate mai accentuată. Din punct de vedere altitudinal pășunile și fânețele naturale au o extindere mai mare între 600 și 800 m. În comunele situate la contactul subcarpaților cu câmpia și în cele situate în lungul văii Buzăului (sub 400 m altitudine) acestea au o pondere redusă (Sapoca 15%, Pătârlagele 55%, Pănătău 53%).

La nivelul întregii zone, atât suprafața cât și ponderea pășunilor și fânețelor naturale a rămas aproximativ aceeași în intervalul 1989-1995. Mici modificări pot fi însă semnalate la nivelul comunelor, unele dintre acestea înregistrând creșteri ale suprafețelor (Blăjani, Cernățești, Vintila Voda), iar altele scăderi (Patarlagele, Lopatari).

BIBLIOGRAFIE

- Balteanu, D.** (1983), *Experimentul de teren in geomorfologie*, Ed. Academiei RSR, Bucuresti.
- Constantin, Mihaela** (1997), *Some considerations concerning to geomorphological hazards in Panatau region*, "IV International Conference on Geomorphology", Bologna.
- Nancu, Daniela** (1995), *Efecte ale modificarii modului de utilizare a terenurilor in Subcarpatii de la Curbura, in sectorul cuprins intre valea Buzaului si Slanicul Buzaului*, Institutul de geografie, Bucuresti, manuscris.
- Stefanescu, Ioana** (1972), *Subcarpatii dintre Susita-Zabraut si Buzau. Studiu geografico-economic*. Editura Academiei, Bucuresti.

Institutul de Geografie, Bucuresti
Academia Romana,
Bucuresti