

# Probleme de evoluție a rețelei de văi din Munții Plopișului

Lucian BLAGA, Dorina Camelia ILIEȘ

**Key-words:** Bistra, Barcău, Rhodanic orogenesis, capture network, antecedence, epigenesis

**Evolution problems of the valley in Plopiș Mountains.** The oldest drainage network which can be identified within this area belongs to Bistra catchment, whose springs are situated in the Eastern part, to which are in upper streams of Toplița, Boului and Tusa rivers. The Rhodanic phase imposes the upstream erosion development of the rivers flowing from the Plopiș flanks, so that the valleys from Iaz, Lușor and Valea Mare behead successively the Bistra valley. The last manifestation of this orogenic phase finds Barcău slided over the piemontane cone from the Northern part of Nușfalău and over the crystalline spur from Marca. Therefore its overimposing and its antecedence are realised.

Prezentul articol încearcă să aducă o serie de precizări referitoare la evoluția rețelei hidrografice din spațiul montan și limitrof al Plopișului.

În acest scop, am pornit de la ipotezele construite de Ficheux R. (1921,1971), Paucă M. (1964), Savu Al. (1965), Posea A. (1977), Orghidan N. (1969) și Bențe F. (1975), care au în vedere schimbările și ajustările de la nivelul râurilor din arealul Vlădeasa – golful Borodului – Plopiș – Oșteana – golful Șimleului. Primii patru sunt adepți ai captărilor succesive, iar ultimii ai epigenezei și antecedentei. Toate teoriile pornesc de la o evidență de paleodinamică demonstrată în numeroase lucrări de geologie și geomorfologie: existența unei hidrografii vechi din Vlădeasa care se drenea spre golful Șimleului. Deoarece cercetările lui Savu și Bențe sunt mai aproape de spațiul nostru de studiu, vom prezenta succint numai ipotezele lor.

Savu A., în demersul său pentru explicarea evoluției rețelei hidrografice din depresiunea Șimleului, afirmă din start că „în rama cristalină a Plopișului, unele din arterele hidrografice sunt vechi, schițându-se încă din faza de exondare sarmatic superioară – pontiană, pe suprafața vechii platforme piemontano – litorale badenian – sarmatice, pentru a se supraimpune cristalinelui din bază”. Oferă ca și exemple pe Bistra și sectoarele superioare ale Topliței, Iazului, Văii Mari și Frunții (la acestea ulterior, Bențe adaugă Drighiul, Aleușul, Cerișa și Valea Mică, iar noi specificăm că în mod sigur Drighiul). Rețeaua hidrografică, inițial consecventă evoluează destul

de repede spre faza de subsecvență pe liniile de contact dintre cristalin și sedimentarul badenian – sarmatic, părți din ele încastrându-se epigenetic în metamorfic. Schimbările radicale în configurația acestor sisteme de drenaj apar la sfârșitul romanianului. Ele au în vedere captările Crișului care blochează aportul de ape dinspre Vlădeasa și impun conturarea unei rețele unitare cu o singură arteră principală: Crasna amplasată atunci pe V. Calițca de astăzi. Toate râurile de pe rama nord-estică a Plopișului se drenau înspre ea. Barcăul nu exista încă în dacian (autorul s-a referit la traseul actual al râului). Exista un Barcău mijlociu cu izvoarele sub Dealul Mărin (actuala V. Borumlaca), ca afluent al Bistrei. Ulterior (sfârșitul romanianului după Paucă), acesta influențat de o arie de subsidență din Câmpia Tisei pătrunde regresiv peste sedimentarul ce acoperea pintelul cristalin de la Marca, fapt ce-i și conferă un surplus de vigurozitate față de Crasna care era deja încheștată epigenetic. Ca urmare, el a decapitat succesiv afluenții Crasnei ce coborau din Plopiș, pe un traseu apropiat de rama cristalină, care ar urma o linie aproximativ dreaptă ce unește sectorul epigenetic de la Preoteasa – Subcetate cu cel de la Marca (fig. 1). Bucla mare a Barcăului din prezent, dintre cele două sectoare amintite, s-ar datora împingerii spre dreapta de către afluenții săi din Plopiș. Argumentele în sprijinul acestei ipoteze aduse de către Savu și Paucă sunt: existența unor înșeuări pe dreapta Barcăului, în sectoarele de obârșie ale afluenților de stânga ai Crasnei (Ratin, Pupoș, Corhani, Huseni), câteva petece de

pietrișuri de cuarț în unele înșeuări, absența nivelului de terasă de 90 – 110 m pe Barcău și prezența lui pe Crasna, existența piemontului levantin (romanian) dezvoltat la sud-est de Nușfalău și absența acestor structuri pe dreapta Barcăului.

Bențe F., în lucrarea sa de doctorat, analizează aceste argumente și ajunge la concluzii care diferă de cele menționate mai sus: înșeuările sunt de obârșie (conform și unor cercetări ulterioare efectuate de același Savu împreună cu Mac I.), piemontul romanian de acumulare al Cosniciului este de fapt o platformă piemontan-litorală rezultată din retragerile mării pontiene (pe baza cartărilor lui Paucă), terasa de 90 – 110 m există și pe Barcău fiind identificată în locul numit „Pădurea Lapișul”, la nord de Drighiu, precum și la sud-est de Marca, iar cele două defilee (Marca și Ceheiu) au aceeași vârstă sau datează din perioade apropiate, deoarece intersectarea cristalinelui s-a realizat la altitudini absolute apropiate și în fine, umerii semnați de Savu în defileul de pe Crasna,

la 180 – 200 m, sunt prezenți și la Marca (fig. 2, 3). Ambele defilee sunt epigenetice și antecedente. Din ceea ce expune Bențe, rezultă că este un adept al antecedentei, teorie care însă nu poate explica în nici un caz traseul unor cursuri supraimpuse în cristalinelul Plopișului, la care vom face referire mai jos. Ambii autorii menționați subliniază importanța deranjamentelor rupturale și implicit a mișcărilor oscilatorii în orientarea rețelei hidrografice de aici.

În continuare vom prezenta propriile noastre opinii cu privire la modificările ce apar în asocierea sau disocierea rețelelor de drenaj din Plopiș și spațiul vecin.

Cea mai veche rețea de văi care poate fi identificată în Plopiș aparține Bistrei, la care adăugăm segmentele superioare supraimpuse ale văilor Toplița, Boului, Tusa. Ele sunt de vârstă badeniană, fiind probabil un rest al rețelei hidrografice ce drena așa-numitul „uscat transilvan”, însă în această din urmă problemă nu ne putem pronunța, deoarece elemente de reper sunt prea puține.

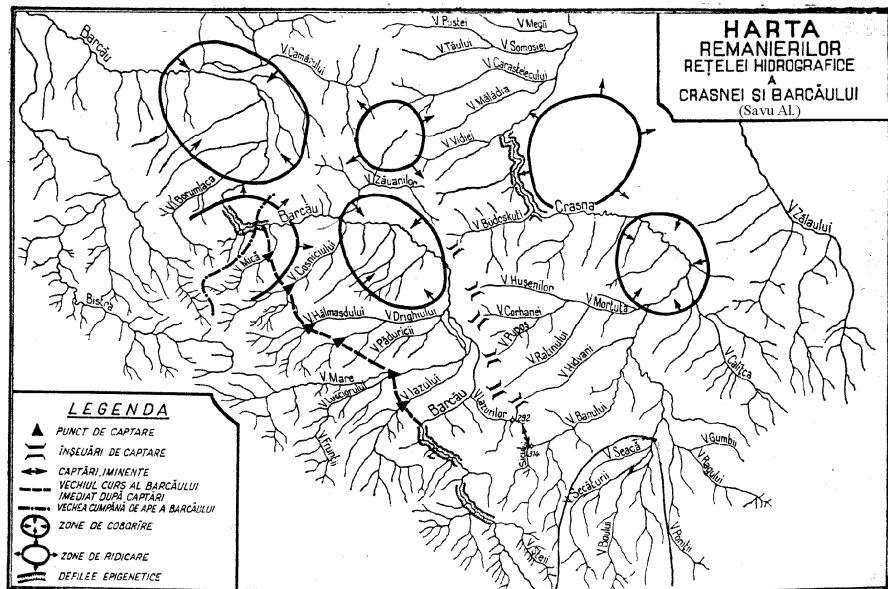


Fig. 1

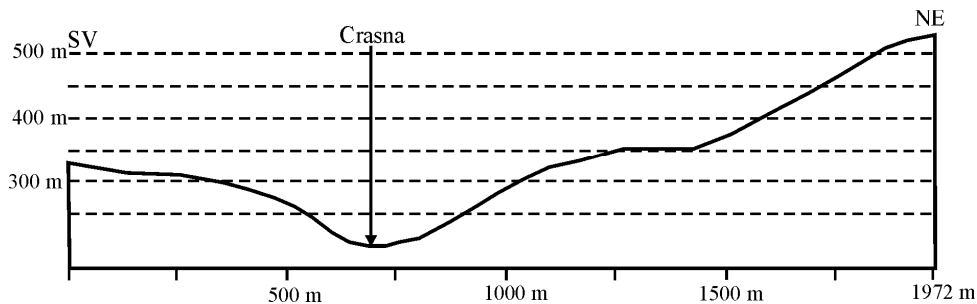


Fig. 2 Profil transversal prin defileul de la Ceheiu

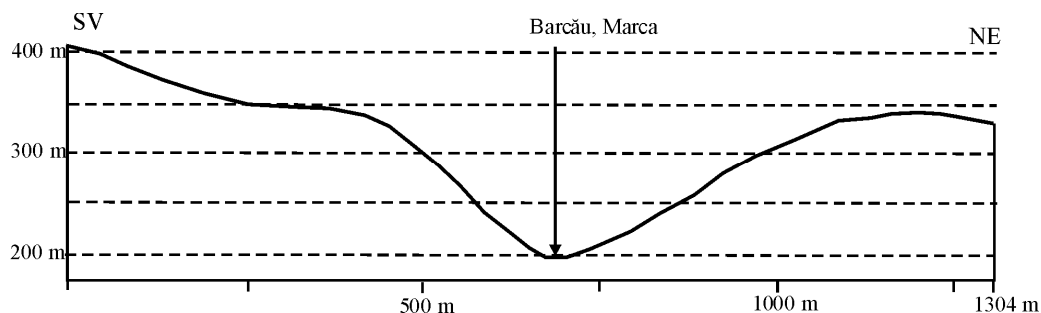


Fig. 3 Profil transversal prin defileul de la Marca

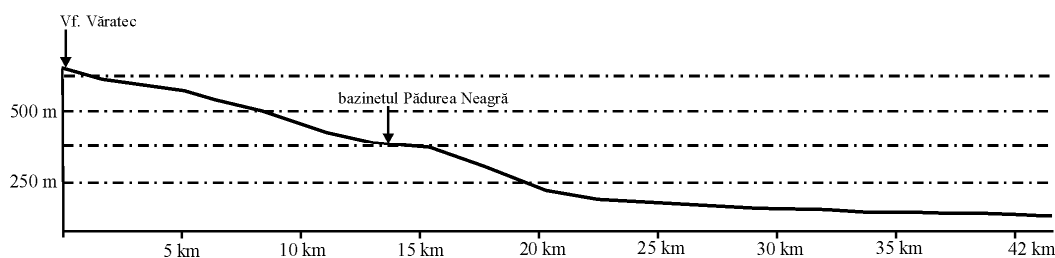


Fig. 4 Profilul longitudinal al văii Bistra în sectorul montan

Traseul Bistrei în sectorul montan (cu orientare generală SE – NV, conform cu a culmii principale), care nu se leagă de condițiile morfogenetice sarmațiene și nici de accidente de tipul faliiilor, combinat cu poziția bazinului pe clina nord-estică (cumpăna sudică nu depășește linia celor mai mari înălțimi), forma în plan cu meandre încâtușate și profilul longitudinal evoluat (fig. 4), relativ uniform (singurele flexurări fiind impuse de bazinetul Pădurea Neagră și structura magmatică subhercinică din proximitatea lui), justifică afirmația noastră.

Dacă traseul ei n-ar fi fost conturat înainte de sarmațian (de fapt din badenian) ar fi avut în prezent aceeași orientare pe care o au Cerișa, Drighiul, Valea Mare și Iazul pe cursurile lor mijlocii și inferioare. Pentru perceperea mai clară a situației generale, mai trebuie să adăugăm faptul că linia celor mai mari înălțimi nu a fost încă străpunsă regresiv de râurile de pe flancul sud-vestic (Peștiș, Omul, Răchiteasca), excepție făcând sectorul de la est de Șerani – Valea Ferchii. Chiar de la izvoarele actuale (de sub Vf. Văratec, din apropiere de Șinteu), valea are în profil transversal un aspect de maturitate, iar singurul segment cu trăsături de vale tipic montană se găsește după ieșirea râului din Pădurea Neagră. Aceste izvoare au fost de fapt ale unui afluent, iar izvoarele inițiale trebuie căutate mult mai la est, în sectoarele superioare supraimpuse și cu orientare SE – NV ale văii Iazului, Lucșoarei (afluent al Văii Mari) și

Valea Mare (fig. 7). Pentru a merge mai departe, trebuie să precizăm că diastrofismul eostiric (începutul badenianului) reactivează vechile linii de falii și practic, asistăm în continuare la o evoluție relativ diferită a Plopișului pe două sectoare situate la vest și la est de aliniamentul Tusa – Cetea.

Pentru vechimea segmentelor din arealul Tusa – Ciucea pledează depozitele badenian superioare cu stratificație încrucișată (Nicatori, 1972), grosimi mari și cu elemente rare de eruptiv (este posibil deci ca la geneza lor să participe și râuri din Vlădeasa, ceea ce ar însemna că începutul legăturii morfodinamice cu muntele amintit se plasează în badenian).

Mișcările stirice noi (care transmit de fapt impulsul energetic pentru geneza pietrișurilor și nisipurilor) și cele de la finalul badenianului antrenează pozitiv Plopișul, însă spațiile din jur rămân tot cu funcție de bazin. Râurile din Vlădeasa împreună cu cele din extremitatea estică a Plopișului construiesc piemontul Oșteana pe toată durata sarmațianului. Tot în această perioadă se conturează rețeaua hidrografică de flanc (nord-estic și sud-vestic), în condițiile unui relativ calm tectonic. Mișcările de ridicare – basculare de la sfârșitul sarmațianului, cu redresare mai puternică a clinei sud-vestice induc încă o dată potențial energetic pentru râurile din Plopiș, cu excepția Bistrei ce era încastrată în cristalin. Începe insinuarea lor regresivă și o adâncire în propriile

structuri de la baza muntelui. În Oșteana se păstrează legătura cu Vlădeasa, dar râurile încep să se împotmolească în propriile aluviuni. Transgresiunea ponțiană blochează temporar dinamica erozională a morfohidrosistemelor din Plopiș.

Mișcările pozitive rhodanice aduc cele mai spectaculoase modificări în structura rețelei de văi din acest areal. Legătura Oștenei cu râurile din Vlădeasa se încheie. Râurile din flancurile Plopișului se adâncesc în depozitele generate anterior și se dezvoltă în lungime în două sensuri:

spre depresiuni, prin eroziune directă, și înspre culmea interfluvială majoră, prin eroziune regresivă. În Șimleu, datorită configurației sale de golf larg deschis, direcția de retragere a nivelului de bază a fost inițial nord – nord-vestică. Este posibil ca pentru o perioadă de timp, până la interceptarea deranjamentelor rupturale din sectorul Tusa, râurile din acest areal (Toplița, V. Boului) să se fi drenat spre Crasna. Interceptarea, judecând după profilul de la Preoteasa (fig. 5) a avut loc la altitudinea de 550 – 600 m.

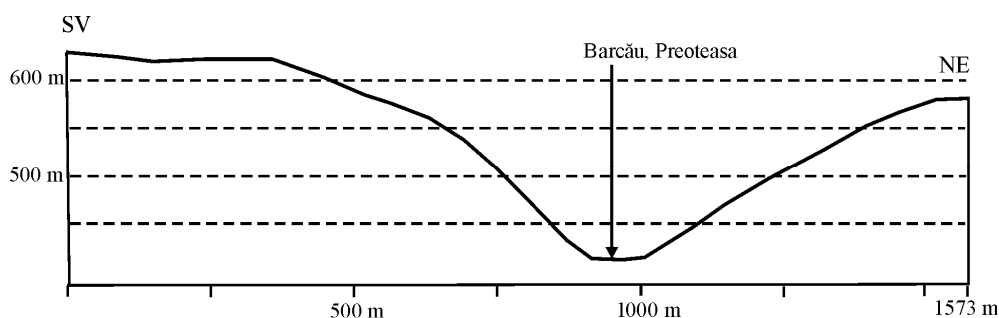


Fig. 5 Profil transversal prin defileul Tusa - Preoteasa

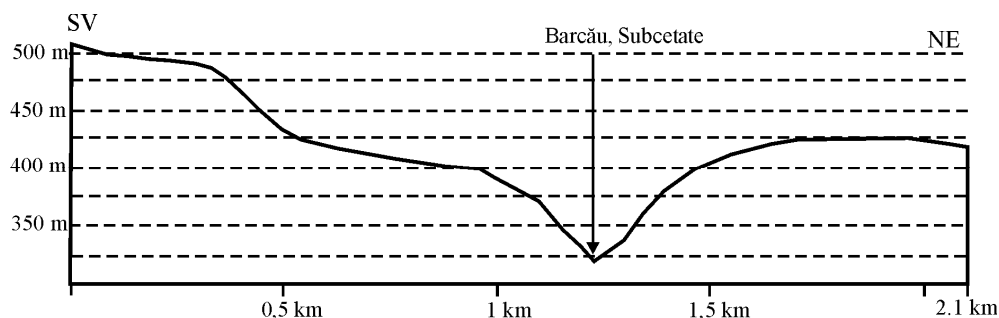


Fig. 6 Profil transversal prin defileul de la Subcetate

Mai la vest, V. Iazului, Lușoara (Lușor) și Valea Mare au decapitat succesiv cursul superior al Bistrei. Mărturie stă un întreg aliniament de segmente cu orientare SE – NV (fig. 7). Procesul nu este încă terminat, Drighiul și un afluent al Văii Mari atacă în prezent cumpăna dinspre Bistra, în dreptul localității Șinteu, diferența altimetrică dintre ele nedepășind în multe locuri 20 m.

În aceste condiții, V. Iazului, Valea Mare împreună cu Drighiul, Cerișa și Valea Mică aștern depozitele piemontane ale căror urme se regăsesc la contactul cu rama montană, la altitudini de 300 – 400 m. Același lucru îl realizează rețeaua de râuri din sectorul de izvoare a Barcăului, altitudinile de repauzare fiind însă diferite: 500 – 600 m la Tusa, sub platoul calcaros Ponor, 400 – 420 m, în arealul Preoteasa, pe dreapta Barcăului. Vârsta lor nu este

încă foarte clară: romaniană sau cuaternară (pleistocen inferior). La nivelul lor, Barcăul interceptează accidentele rupturale din sectorul Tusa (fapt indicat și de profilele transversale de la Preoteasa și Subcetate, fig. 5 și 6), fiind coordonat de nivelul de bază cu retragere înspre vest – nord-vest, schimbare care apare datorită subsidenței active din bazinul panonic, combinată cu efectul de insulă a Plopișului.

Ultimul paroxism rhodanic sau prima fază valahă găsim Barcăul alunecat pe conurile piemontane de la nord de Nușfalău, la nivelul aliniamentului teraselor superioare, și deasupra pîntenului cristalin de la Marca, în ridicare. Ca urmare are loc suprapunerea lui și implicit antecedenta. Bucla ulterioară pe care o realizează râul între Valcău și Ip este un efect al combinării

mai multor cauze: subsidența din depresiunea Nușfalău, interceptarea ulterioară a unor aliniamente de falii, parțial puse în evidență și de izvoare termale, la care se adaugă fenomenul de împingere realizat de afluenții ce coboară din Plopiș. De fapt, această neotectonică depresionară și de bordură este deja bine cunoscută în literatura de specialitate.

Pe rama sud-vestică, evoluția rețelei de văi autohtone post-rhodaniene este una simplă, tipică regiunilor de contact morfostructural de tip masiv vechi – bazin sedimentar prin bazine periferice locale, cu formare de conuri de dejecție a căror vârstă descrește înspre vest, după direcția de retragere a apelor panonice. Aliniamentele de falii, contactul sedimentar – cristalin și abaterile pe propriile conuri explică satisfăcător sectoarele de reorientare ale văilor.

Vârsta râurilor din sectorul montan și colinar de tranziție de aici este conformă cu cele din partea nord-estică, astfel încât nu mai intrăm în detalii. V. Borodului propriu zisă, cu traseul aproape paralel

cu cel al Crișului Repede pe cca. 12 km, este mult mai recentă (cuaternară), fiind un rezultat al constrângerilor impuse de morfologia preexistentă, după fixarea Crișului pe aliniamentul actual (Podișul Beznea, continuat prin conul de dejecție al Crișului, obligă râul la acest traseu).

În concluzie, putem afirma că în spațiul orosistemului Plopiș pot fi conturate trei mari etape de evoluție paleomorfohidrografică:

- etapa badeniană, în care Bistra era principala arteră hidrografică;
- etapa sarmațiană, când se conturează rețeaua văilor de flanc (nord-estic și sud-vestic) din Plopiș, iar râurile din Vlădeasa, în principal, construiesc Piemontul Oșteana;
- etapa post – rhodaniană, remarcabilă prin captările succesive pe care le suportă Bistra și prin fenomenele de antecedentă și epigenetă ale Barcăului.

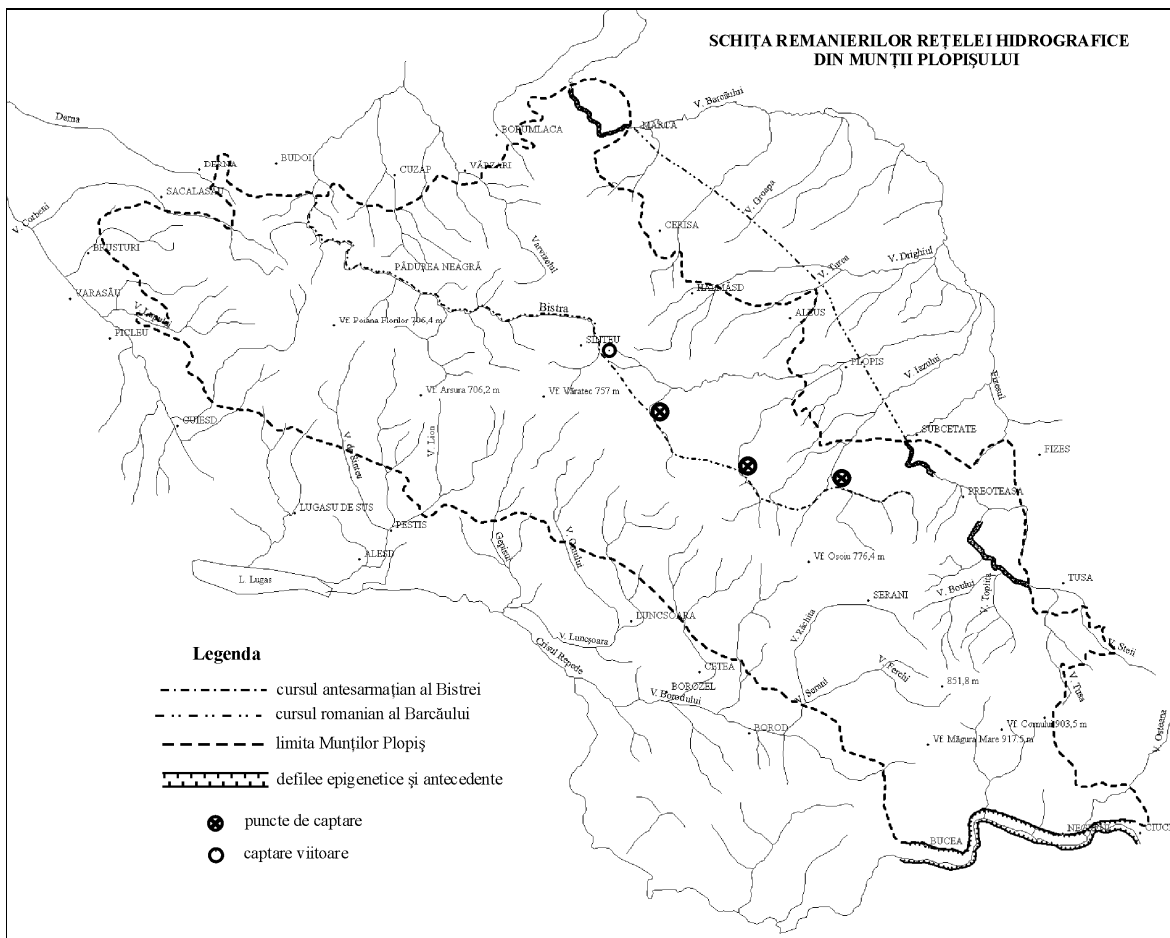


Fig. 7

**BIBLIOGRAFIE**

- BENȚE F. (1975), *Tipuri de relief în Depresiunea Șimleului*, Lucrări Științifice, seria A;
- BLEAHU M. et al. (1976), *Geologia Munților Apuseni*, Editura Academiei, București;
- BERINDEI I. (1973), *Evoluția paleogeografică a depresiunilor golf din vestul României*, Realizări în Geografia României, Editura Științifică, București;
- FICHEUX R. (1929), *Remarques sur le réseaux hydrographique du Bihor Septentrional*;
- HANTZ LAM I. (1968) – *Depresiunea Vadului, Studiu fizico-geografic*, Rezumatul tezei de doctorat;
- MĂHĂRA Gh. (1973), *Evoluția Câmpiei de Vest*, Realizări în geogr. României, Editura științifică, București;
- NICORICI E. (1972), *Stratigrafia neogenului din sudul Bazinului Șimleu*, Editura Academiei, București;
- ORGHIDAN N. (1969), *Văile transversale din România*, Ed. Academiei, București;
- PAUCĂ M. (1964), *Bazinul neogen al Silvaniei*, An. Com. Geol., XXXIV;
- PAUCĂ M., ISTOCESCU D., ISTOCESCU F. (1968), *Bazinul neogen al Vadului*, D. S. Inst. Geol., LIV;
- POSEA A. (1977), *Bazinul Crișului Repede*, în „Cercet. în Geogr. României”, Editura Științifică și Enciclopedică, București;
- POSEA G. (1997), *Câmpia de Vest a României*, Ed. Fundației „România de mâine”;
- SAVU AL. (1965), *Aspecte de relief în Depresiunea Șimleului*, Comunicări de Geografie, vol. III, Cluj;

**Universitatea din Oradea**

**Departamentul de Geografie, Turism și Planificare Teritorială**