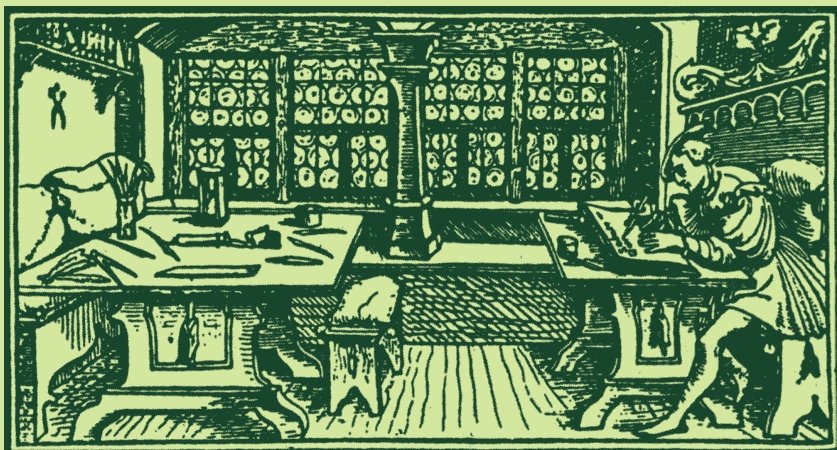


# STUDIA

UNIVERSITATIS  
BABEȘ-BOLYAI

C e o g r a p h i a

1 9 9 8  
C L U J - N A P O C A



# STUDIA

## UNIVERSITATIS BABEȘ - BOLYAI

### G E O G R A P H I A

2

---

Editorial Office: 3400 CLUJ-NAPOCA, Gh. Bilașcu no. 24, \* Tel. : 194315 int. 167

---

#### S U M A R – C O N T E N T S – S O M M A I R E – I N H A L T

I. MAC, L. BUZILĂ, S. BĂDĂRĂU, Corelații morfotectonice în sud-estul Munților Plopiș – Depresiunea Tusa și Cetea * Correlations Morfotectonics in the South-Est of Plopiș Mountains – Tusa and Cetea Region .....	3
I. IRIMUȘ, Cheile Turenilor – Aspecte geomorfologice * Tureni Gorges. Geomorphologic Aspecte .....	17
O. L. MUNTEAN, R. RUS, V. SURDEANU, Relieful antropoc din regiunea minieră Abrud-Roșia Montană * The Anthropoc Relief from Abrud-Roșia Montană Mining Region .....	23
FL. MOLDOVAN, Fluctuațiile actuale ale climei * Actual Fluctuations of the Climate. ....	29
L. FLOCA, V. SOROCOVACHI, R. MIHĂIESCU, MARIA PERSECĂ, I. VESCAN, DIANA LIA FLOCA, Aspecte privind trăsăturile hidrologice și fizico-chimice ale iazurilor din Câmpia Transilvaniei (Valea Fizeșului) * Aspects Concerning the Hydrological and Physico-Chemical Characteristics of the Pounds from Transylvania Plain (Fizeș Valley) .....	43
V. SOROCOVACHI, Alimentarea cu apă a Câmpiei Transilvaniei (Partea a II-a) * The Water Supply of the Transylvanian Plain (2 <sup>nd</sup> part) .....	53
AL. S. BĂDĂRĂU, M. ONCU, CRINA PEȘTINA, ANGELICA PUȘCAȘ, Considerații privind trăsăturile biogeografice ale masivelor calcaroase de joasă altitudine din Carpați * Considerations about the Biogeographical Features of the Low Altitude Calcareous Massives within the Carpathians .....	65
GR. P. POP, Satele foarte mari din România * Very Large Villages from Romania .....	69
L. NICOARĂ, Indicatori cantitativi ai distribuției teritoriale a așezărilor rurale din Dealurile Crasnei * Quantitative Indices of the territorial Distribution in the Rural Settlements of Crasna Hills .....	87
AL. PĂCURAR, Orașele și industria din Dealurile Crasnei (2) * Cities and Industry of the Crasna Hills (2) .....	95
L. NICOARĂ, ANGELICA PUȘCAȘ, Dealurile Crasnei. Considerații geografice privind gospodăriile și locuințele ca elemente esențiale ale habitatului rural * Crasna Hills. Geographical Considerations about the Households and Dwellings, 113	113

as Essential of the Rural Habitat.....	
ȘT. DEZSI, Geographical Aspects of the Touristic Phenomenon in the Târnave Zone between 1986-1995 * Aspecte geografice ale fenomenului turistic în Zona Târnavelor, între anii 1986-1995.....	123
N. CIANGĂ, Turismul rural, factor de conservare, valorificare și dezvoltare a habitatului montan * Rural Tourism Conservation, Turning into Account and Development, Factor for the Rural Montaneus Habitat .....	131
V. SURD, Participarea capitalului străin la economia județului Cluj * The Foreign Capital Participation in the Economy of Cluj Conty .....	137
ȘT. DEZSI, Der Landtourismus – die Alternative zur sozio-ökonomischen Revitalisierung des Rumänischen Dorfes * Turismul rural. Alternativă a revitalizării social-economice a ruralului românesc .....	145
R. CREȚAN, Dimensiunea politică și socială a conceptului de minoritate națională * The Political and Social Dimension of the Concept of National Minority .....	153
AL. ILIEȘ, Influența modificărilor de graniță asupra structurii etnice a populației din Crișana-Maramureș * The Influence of Boundary Changes upon the Ethnic Structure of the Population in Crișana-Maramureș .....	163

### **Recenzii – Book Reviews – Comptes Rendus – Buchbesprechungen**

YVETTE VEYRET (Coordination), L'érosion entre la nature et société. Editura SEDES, Franța, 1998, 344 pag., 117 figuri, tabele și hărți (V. Surdeanu).....	171
--	-----

## CORELAȚII MORFOTECTONICE ÎN SUD-ESTUL MUNȚILOR PLOPIȘ- DEPRESIUNILE TUSA ȘI CETEA

IOAN MAC<sup>1</sup>, LIVIU BUZILĂ<sup>1</sup>, ALEXANDRU BĂDĂRĂU<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** **Correlations morfotectonics in the South-Est of Plopiș Mountains - Tusa and Cetea Region.** The specific paleogeographic evolution has determined the formation on the South-Eastern part of the Plopiș Massif horst of one graben section ending with two Depressions: Tusa at the Est and Cetea at West side. The morphogenesis in this area was determined by some premises both geological and geomorphological nature: the tectono-structural contact between the cristalin formation of Plopiș and the tick sedimentar deposits of which positions are on the both sides of the graben; one monoclinial disposition of the sediments in each depression; the frequent modification of the base level in the Simleu Bassin and Vad-Borod Depression. The actual morphology is determined by the appearance of polycyclic areas, of the fluvial relief and also of the denudation forms.

### 1.Contextul tectonic, petrografic și morfogenetic

Aparent uniforme sub raportul fiziografic, masivele cristaline din nord-vestul Transilvaniei (Plopiș-Meseș), la o cercetare de detaliu, dezvăluie fapte semnificative de natură morfotectonică și morfostructurală. În acest sens compartimentul sud-estic al Munților Plopiș se impune în mod cu totul deosebit. Atributul "*deosebit*" este imprimat de o puternică fragmentare tectonică, de asocierea temporo-spațială a unor unități litologice variate, de morfologia diversificată după rocă, structură, agenți de modelare și de prefacerile suferite în evoluție.

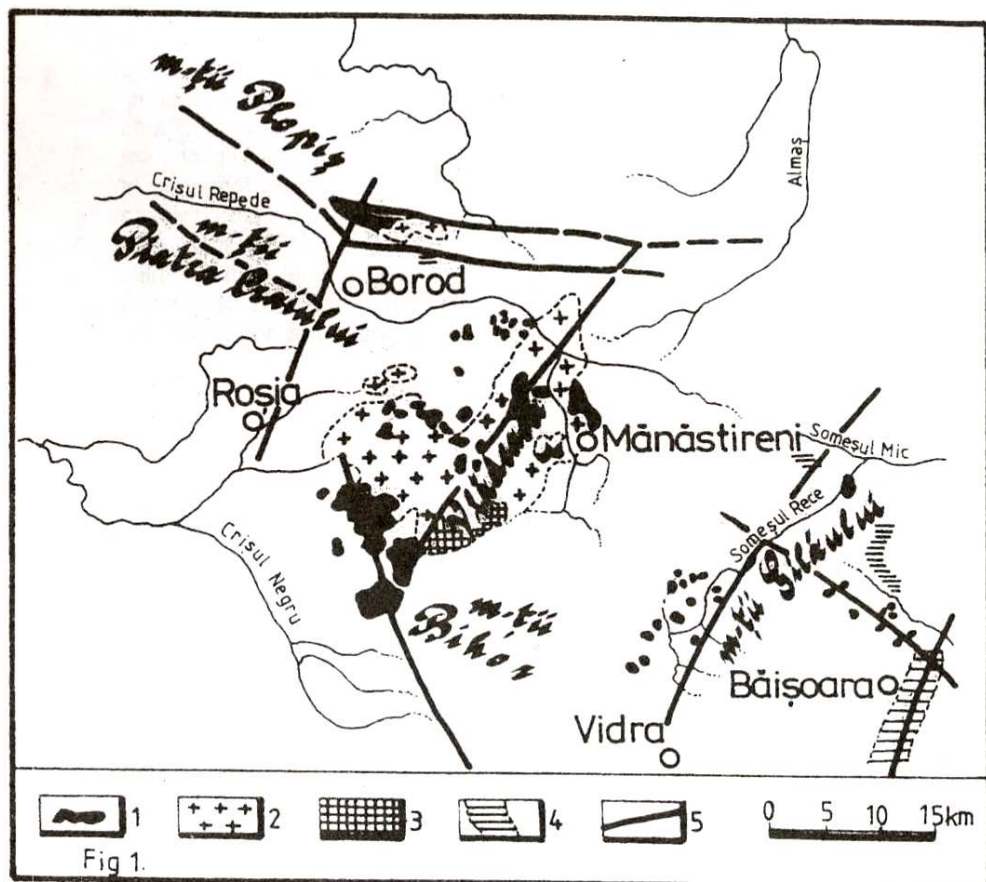
În arealul specificat domină autohtonul de Bihor format din soclul cristalin (precambrian) și cuvertura mezozoică (conglomerate, calcare), la care se atașează formațiunea de Gossau (senonian:conglomerate, gresii, marno-calcare) iar intercalate se ivesc magmatitele paleogene.

Liniile de decroșare, cu ordonare aproape echidistantă secționează masivul pe direcție nord vest – sud est,iar falii verticale și subverticale intersectează arealul studiat pe direcție est-vest. Între două falii de orientre menționată: falia Tusa (nord)- Șerani-Dealul Vulca (în nord) și falia Tusa (sud) –Cetea (vest), care compartimentează culmea munților Plopiș s-a format grabenul Tusa-Cetea. La sud de acesta cristalinului i se atașează două petice din cuvertura mezozoică cu formațiunea de Criș (calcare de Bucea și

<sup>1</sup> Univ."Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, Cluj Napoca, 3400 România



dolomite) și formațiunea de Werfen (șisturi argiloase, roșii, dolomite, conglomerate și gresii). Între aceste petice apar magmatitele paleogene. În nord-vestul ariei coborâte tectonic la contactul cu bazinul Luncoșoara este prezentă Formațiunea de Gosau (conglomerate, gresii, marno-calcare) și o puternică intruziune de magmatite paleogene. În restul teritoriului, grabenul afectează doar soclul cristalin precambrian (micașisturi).



Pe interfluviile mai coborâte din bazinul superior al Barcăului, se întâlnesc totuși pe spații restrânse pietrișuri piemontane (pleistocene !?). Valabil este faptul că formațiunile cristaline se prelungesc într-un promontoriu structural ce depășește bazinul superior al Barcăului în direcție estică, precum și în câteva insule (dl. Osoiu, dl. Brad) ivite pe interfluviul major Barcău-Crasna, la nord de localitatea Tusa.

Într-un asemenea context tectonic și petrografic, cu solicitări venite din partea sistemului fluvial de modelare (Crișul Repede, în vest, Brcăul în est), s-a perfectat un relief policiclic, cu relație masiv muntos-bazin depresionar într-o dialectică complicată, căruia i se înscriu depresiunile Tusa (pe Barcău) și Cetea (pe Cetea-Borod).

Dispuse la cele două capete ale sectorului de graben, care traversează de la vest la est M. Plopiș, și Bazinul Șimleu, cu continuare în Munții Meseșului. depresiunile Tusa și Cetea, prezintă atât similitudini, cât și deosebiri impuse de evoluția geomorfologică complexă. Două au fost condițiile care au determinat specificul morfologic și evolutiv al depresiunilor: transformările tectonice ale Munților Plopiș, și legat de aceasta, remanierele rețelei hidrografice a Barcăului și Crișului Repede în timpul Neozoicului.

Culmea Plopișului a înregistrat în Cuaternar mișcări slabe de înălțare, concomitent au avut loc mișcări compensatorii de subsidență în zonele periferice. Aceste mișcări au accentuat liniile tectonice disjunctive legate de faza orogenetică laramică. O consecință directă a acestui fapt a constituit-o deplasarea cursului Barcăului spre nord-est, precum și încătușarea epigenetică în cristalin între Tusa și Preoteasa.

Sistemele locale de falii nord-vest-sud-est care flanchează pe cele două laturi culmea Plopișului și respectiv abrupturile lor tectonice au condiționat formarea pe vechea linie de țărm, mai ales pe latura nordică, a unor platforme litorale formate din depozite piemontane sarmațiene (faza piemontului submers). Actualmente, acestea se evidențiază în relief prin întremediul marilor structuri așezați discordant peste cristalin și prin sectoarele de văi în care alternează îngustările (Tusa-Preoteasa) cu sectoarele larg deschise de forma bazinetelor de eroziune.

La capătul vestic al grabenului, înspre Cetea, încadrat de falii orientate est-vest cristalinul a suferit o mișcare de coborâre însemnată, manifestată printr-o stivă foarte groasă de depozite senoniene. Falia vestică a Plopișului impune totuși în morfologie față de depresiune un abrupt tectonic de cca 200m.

Caracteristica generală structurală a depresiunilor (Tusa, Cetea) o reprezintă asimetria și dispunerea monoclinală a formațiunilor. În ambele cazuri se remarcă o dublă înclinare; conformă cu dispunerea faliilor nordică și sudică a Plopișului și cu așezarea nivelurilor de bază, Crișul Repede pentru Cetea, albia Barcăului pentru Tusa. Așadar relieful s-a dezvoltat în condițiile unei diferențieri structurale și petrografice majore. Caracterul cosubsecvent al

văilor Barcău, Tusa, Șteii, se remarcă în cazul sectoarelor mediu și superior. Sectorul superior, larg dezvoltat în sedimentarul sarmatic sub forma unor bazine de eroziune, contrastează cu segmentele mediane ale văilor puternic încătușate epigenetic în creștetul anticlinalului cristalin prelungit ca o apofiză din Plopiș. După reîntâlnirea depozitelor piemontane pe raza localității Tusa, văile Barcău și Șteii capătă caractere clare de văi subsecvente cu un profil transversal puternic asimetric, și o nouă orientarea a traseului în direcție est-vest. În urma remanierii Barcăului, inițial orientat direct către bazinul Silvaniei interfluviul similar Piemontului Bănișor situat la nord de Tusa a fost izolat, conservându-se ca un piemont acumulativ pliocen.

În cazul depresiunii de la Cetea, linia tectonică sudică a Plopișului a fost folosită preferențial de către râurile ce debușau din zona montană, acestea suferind o reorientare nord vest-sud est a drenajului. Ulterior, nivelul de bază coborât al Crișului Repede a deviat încă o dată traseul acestora pe direcție sud-vest. Astfel între predispoziția tectonică și apelul nivelului de bază a avut loc o confruntare dinamică.

## 2. Tip și morfologie diferențiată

Geneza și morfologia particulară a depresiunilor Tusa, Cetea permite identificarea în ambele cazuri a unor similarități distinctive:

-caracterul de depresiuni **tectono-erozive**. Depresiunea Tusa este grefată pe contactul tectonic care desparte formațiunile M.Plopiș de Bazinul Șimleului. Caracterul de eroziune este dat de atacul regresiv efectuat de afluenții Barcăului. De cealaltă parte, depres. Cetea a fost impusă de râurile care folosesc și amplifică denivelarea morfologică cauzată de falia sudică a Plopișului și răspunsul nivelului de bază a Crișului Repede.

-caracterul de depresiuni de **contact structural și petrografic**, între cristalinul metamorfic al M.Plopișului și depozitele sedimentare cu caracter piemontan ale Bazinului Șimleului, respectiv ale culoarului Vad-Borod.

Pentru Tusa se remarcă în mod deosebit caracterul de **depresiune suspendată**, modelată amonte de defileu (care este sculptat în formațiunile metamorfice ale Seriei de Someș), prin acțiunea râului Barcău și a afluenților săi.

În sectorul analizat Munții Plopișului intersectați de linii tectonice prezintă un relief relativ uniform dar nivelat policiclic (procesele de nivelare din munții Plopișului fiind identice cu acelea din Bihor și Gilău), în schimb sedimentarul periferic, din bazinele Șimleu și Borod generează o mare diversitate morfologică.

Restrâns ca suprafață, podișul calcaros Ponorul Negrenilor apare ca un platou suspendat la altitudinea de 700-750m. (profilele 3 și 4). În partea centrală domină formele exocarstice: uvala centrală, care assemblează un număr mare de doline, multe dintre acestea funcționând ca sorburi active. La

periferia platoului calcaros, la baza abruptului impus de planul de falie, pe contactul cu rocile impermeabile, apar numeroase izbucuri. Dintr-un asemenea izbuc izvorăște Barcăul. Izvorul a generat un pachet gros de travertin, ce apare sub forma unei cascade de 10m înălțime. Deși Ponorul Negrenilor formează o singură unitate morfostructurală (un sinclinal suspendat), totuși drenajul subteran are o dublă orientare (spre bazinul Barcăului, și spre bazinul Crișului Repede). Faptul se explică prin prezența lamelor transversale de eruptiv care îndeplinesc rolul de cumpănă a apelor între bazinele hidrografice menționate.

Rețeaua de drenaj superficială se diferențiază prin adaptarea la relieful de pe cele două laturi ale grabenului. Cursurile de apă sunt mai lungi și mai evolute pe latura nord-estică decât pe cea sud-vestică deoarece în această latură abruptul de falie este bine reliefat. Înspre depresiunea Cetea falia se înscrie în relief prin abrupturi ce pot atinge 200m, în timp ce pe latura nordică cristalinel plonjează sub formațiunile piemontane cu denivelări morfologice reduse între cele două structuri.

### **3.Etapa nivelării piemontane**

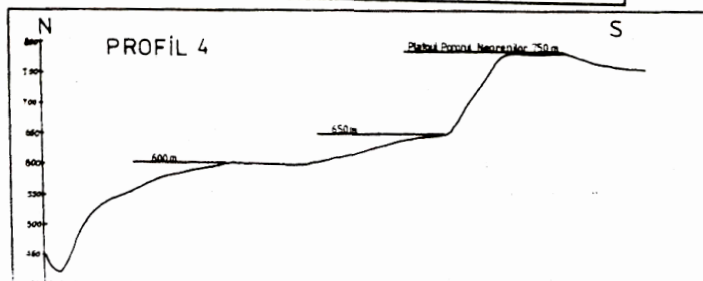
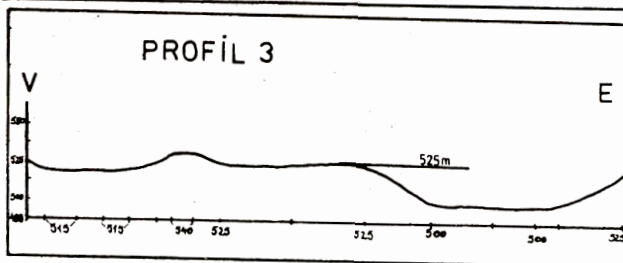
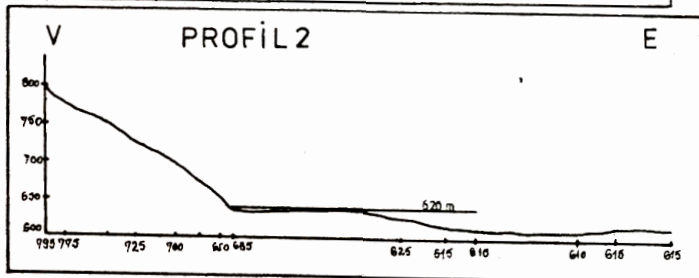
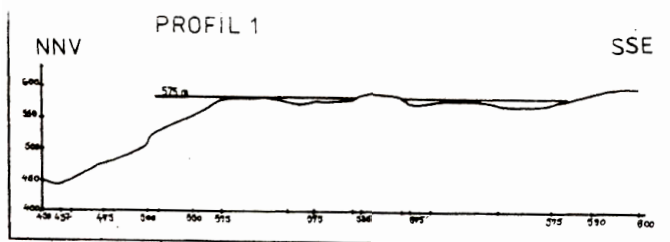
La finele Pliocenului, în Villafranchian, s-a ajuns la colmatarea completă a bazinului Șimleului, depozitele piemontane atingând grosimi considerabile (și astăzi de peste 200m în regiunea piemontului Oșteana). Caracterul torențial al depozitelor este specific și trădează variațiile climatice accentuate ale Pleistocenului.

Înțelegerea corectă a originii depozitelor care formează piemontul precum și a morfogenezei ulterioare a acestora nu se poate face decât în contextul urmăririi transformărilor evoluției rețelei hidrografice în zonă.

În perioada precuaternară s-au schițat în rama cristalină a Plopișului câteva artere hidrografice încă din faza de exondare din Sarmatianul superior care s-au continuat pe suprafața platformei piemontane pentru a se supraimpune apoi cristalinelui din bază. Concomitent cu aceasta, peste înșeuarea Oșteană se dirijau câteva râuri consecvente orientate sud-nord spre nivelul de bază coborât din depresiunea Șimleului. Larga răspândire a pietrișurilor provenite din Vlădeasa a fost interpretată de R.Ficheux (1928) ca rezultat al transportului realizat de cursurile râurilor Iada, Drăgan, Secueu, Călata. Rețeaua hidrografică inițial consecventă, evoluează rapid către faza de subsecvență folosind liniile de contact ale sedimentarului sarmatic cu cristalinel, anumite sectoare ale râurilor încleștându-se apoi epigenetic în cristalinel (epigeneza cursului Barcăului între Tusa și Preoteasa).

Începutul Pleistocenului a marcat schimbări radicale în rețeaua hidrografică care a alimentat piemontul. Crișul Repede captează râurile ce coborau dinspre Vlădeasa, lipsind bazinul Șimleului de aportul lor sedimentar. Vechile văi din Plopiș la care se adaugă noi cursuri din zona piemontană a

Oștenei alcătuiesc o rețea proprie bazinului sedimentar, unitară, drenată printr-o singură arteră principală-Crasna- cu o pronunțată asimetrie de bazin. Încătușarea epigenetică a Crasnei în sectorul Măgurii Șimleului și reducerea efectului erozional a oferit Barcăului un surplus de vigurozitate în eroziune. Favorizat de această situație, râul decapita succesiv vechi afluenți ai Crasnei formându-și cursul actual. Captările s-au produs într-o zonă mult apropiată de rama Plopișului, râul folosind contactul petrografic cu sedimentarul care se găsește grefat pe liniile tectonice ce încadrează Plopișul.



Dezorganizarea rețelei villafranchiene prin captările Crișului Repede a impus noi condiții de morfogeneză în bazinul colmatat. S-a format o rețea dispusă inițial spre trunchiul actual al Crasnei, cu afluenți viguroși ce veneau dinspre Plopiș. Pe vechea suprafață piemontană aceste cursuri se impuneau printr-un paralelism specific văilor cu aport mare de aluviuni. Consecința acțiunii acestora a fost lărgirea piemontului aluvionar al Plopișului și împingerea spre est a cursului Crasnei a cărei asimetrie de bazin a devenit pronunțată. Totodată s-a lărgit piemontul de eroziune al Plopișului pe măsură ce sedimenatul sarmatic era îndepărtat iar văile se adânceau direct în cristalin. Pătrunderea vestică a Barcăului a dus la compartimentarea piemontului în două zone distincte:

- prima între Barcău și Crasna numită piemontul Bănișor-Ratin

- a doua, mai coborâtă cu 50m față de rama cristalină, specifică în stânga Barcăului numită piemontul Plopiș-Cosniciu.

Denivelarea cu 50m se explică prin faptul că inițial trecerea între sectorul de eroziune și de acumulare se făcea în același plan ușor înclinat, fără denivelării morfologice însemnate între culmea Plopiș și actualul curs al Crasnei. După pătrunderea Barcăului se instalează o nouă bază de eroziune mai apropiată de rama montană și mai activă.

Văile de pe cristalin se adâncesc în suprafață piemontană villafranchiană, prin eroziune liniară și areală evidențiind contactul dintre piemontul de eroziune și cel de acumulare. Ca urmare, piemontul Plopiș-Cosniciu se diferențiază altitudinal și ca vârstă de cel al Bănișorului cu care făcea corp comun înainte de pătrunderea Barcăului.

Ca o concluzie, se distinge faptul că sectorul Plopiș-Cosniciu e mai tânăr—de vârstă cuaternară și nu păstrează caracteristicile strict de piemont acumulativ pe care l-a avut la început, ci a devenit un piemont de eroziune.

#### **4.Etapa modelării subpiemontare**

Analiza reliefului a avut la bază realizarea și interpretarea hărții geomorfologice generale și a unor profile morfologice reprezentative.

Paroxismul fazei valahice va reinstala o eroziune intensă în care au fost îndepărtate pietrișurile villafranchiene (dar și cele mai vechi daciene și pontiene). Pătrunderea dinspre vest a Barcăului și organizarea sa ca arteră principală a accentuat evoluția depresiunii Tusa fiind exprimate zonele de cristalin, ulterior intersectată epigenetic. Asimetria bazinului și căderea generală a piemontului, au avut o influență hotărâtoare asupra formării teraselor, chiar de la cele mai vechi. Câteva trăsături se remarcă în privința teraselor în depresiunea Tusa:

- dispoziția monolaterală aproape exclusiv pe stânga Barcăului;

- paralelismul teraselor în cazul văilor afluate;

- eșalonarea clasică și individuală netă a fiecărui nivel de terasă;

-prezența unor cuverturi groase de pietrișuri atât prin aluvionare contemporană fiecărui nivel, cât și prin adâncirea văilor în vechile depozite de piemont (mai ales pentru terasele medii și superioare).

Contrastând cu succesiunea lor clasică de la I-VII în bazinul Șimleului, terasele se eșalonează în depresiunea Tusa numai pe cinci nivele. Ordonarea acestora începe cu terasa de luncă (1,5-2m) bine dezvoltată în sectoarele de confluență (Barcăul cu Tusa; Barcăul cu valea Șteii).

-Terasa II (8-10m) bine exprimată în bazinul Crasnei este în acest caz parazitată pe alocuri de materiale de pantă, evidențiindu-se sub forma glacisurilor de terasă.

-Cea mai bine păstrată este terasa III (20-30m), care prezintă un pod neted, fiind mai înălțată printr-o pantă redusă spre țățână.

-Foarte slab exprimată în peisajul geomorfologic al văii este terasa IV (altit. med. 30-40m) tranziția între t3 și t5 realizându-se fie prin intermediul abrupturilor structurale, fie prin glacisuri.

-Terasa V cu altit. medii de 50-55m, se păstrează fragmentar dar apare bine evidențiată în bazinul văii Șteii și pe stânga Barcăului. În peisajul văii terasa V se prezintă sub forma unor prelungiri fără denivelări sesizabile ale piemontului Plopiș.

Nivelul 90-110m reprezentat în bazinul Crasnei de terasa VI este înlocuit în cazul depresiunii Tusa de nivelul rezidual piemontan, suprapus interfluviilor dintre văile principale Barcău, Tusa, Șteii. Se regăsește denivelat (600, 575, 525) funcție de înclinarea primordială a piemontului și alunecării spre dreapta a cursului Barcăului împreună cu râurile afluențe. Din analiza profilelor morfologice realizate putem conchide că, la nivelul acestei suprafețe Barcăul, care era încă un râu tânăr în faza de organizare a cursului pătrundea regresiv dinspre vest, prin captarea succesivă a afluenților Crasnei. Altitudinea relativă a înșeuărilor (90-110m) situate pe interfluviul dintre Barcău și Crasna mărturisesc și ele direcția inițială de drenaj a rețelei hidrografice consecvente dinspre Plopiș spre bazinul Crasnei. (profilele 1 și 3).

Morfogeneza a fost condusă în primul rând de acțiunea apelor curgătoare și secundar de cea a proceselor de versant. Cele două elemente principale ale procesului de morfogeneză se combină în cadrul *bazinetelor de eroziune* (actual sunt bine împădurite, cu versanți relativ stabili), care dau nota dominantă a peisajului geomorfologic al piemontului rezidual. Dezvoltarea excesivă a acestora este favorizată de prezența materialelor piemontane slab coezive în care au fost sculptate. Formele caracteristice pentru relieful depresiunilor sunt:

-*suprafețele reziduale* (resturi din suprafața inițială a piemontului) cu o frecvență de apariție mai mare în depresiunea Tusa unde ocupă interfluviile situate între 525-575-600m fiind parazitare frecvent de o pătură subțire de pietrișuri piemontane;

-*suprafețele epiciclice* – păstrate în bazinele superioare ale văilor, săpate în structura piemontană, sub forma unor trepte de

dimensiuni variabile asemănătoare teraselor. Au fost deschise de procese de eroziune areală, sau combinații între acestea și procesele de eroziune liniară. În multe cazuri, se prezintă sub forma unor duble suprafețe. Geneza lor se pare că î-și are cauza în alternanța de perioade calde și umede cu reci și uscate din Tardiglaciuar (situat la limita Pleistocen superior, Holocen)

-*fronturile de împingere (eroziune)* - de pe dreapta Barcăului în bazinul superior și versantul situat la nord de Tusa. Pot fi asimilate fronturilor de cuestă cu un versant puternic abrupt impus de văile cu caracter cosubsecvent și reversuri puternic fragmentate de afluenții colectivelor principali. Caracter clar de front de cuestă îl prezintă doar versantul situat la nord de Tusa, însoțit fiind de o suprafață monoclină spre centrul Bazinului Șimleului. În cazul depresiunii Cetea, aceasta s-a modelat pe contactul dintre terminația periclină a unui monoclin și abruptul tectonic al Plopișului.

-*umerii dinamico-structurali*- care aparțin vechiului piemont de eroziune săpat în cristalin la altitudini ce variază între: 650-700-750 m., sub platoul calcaros al Negrenilor. Deformările din cadrul umerilor se datorează ridicărilor sacadate suferite de rama montană în Quaternar.

-*abrupturi structurale* impuse de nivele mai dure din structura piemontană;

În depresiunile Tusa și Cetea, glaciurile se localizează fie relativ continuu în lungul văilor, respectiv în prelungirea laterală a luncilor, fie inserate sporadic sub fruntea unor terase, sau sub diferite tipuri de abrupturi. Altelei înconjoară bazinele superioare ale văilor sau urcă până pe cumpăna apelor pe care au coborât-o ca altitudine și au schimbat-o ca formă. Glaciurile actuale au o origine poligenetică (eroziune și acumulare). După poziția lor se disting:

-glacisuri de vale - glacisuri de luncă, care au un caracter de galcisure conuri.

glacisuri de terasă, care s-au format prin retragerea frunții teraselor mai vechi. Acestea au putut chiar să dispară complet prin retragerea frunții sau prin parazitarea cu depozite de versant.

-glacisurile de versant - glacisuri formate sub abrupturi structurale  
- glacisurile dezvoltate pe suprafețele monoclinale.

Caracteristica modelării actuale o dă marea varietate a proceselor de șiroire; toată gama de la rigole la mari bazine torențiale, cu o frecvență deosebită a ravenelor. La acestea se adaugă pe areale restrânse procese areale reprezentate prin alunecări superficiale și alunecări masive, înspre localitatea Sâg.



## 5. Reflexe asupra organizării spațiului

Sistemele teritoriale sunt generate de dialectica componentelor geografice care evoluează și se comportă ca un întreg supunându-se unor legi ca:

- integralitate
- autoreglare
- echilibru dinamic

Dintre aceste componente în abordarea organizării spațiului o variabilă importantă o constituie relieful, căruia i se atașează resursele de apă.

Relieful intervine prin: a) *altitudine*- cu o frecvență a înălțimii între 400-600m care include depresiunile în modelul de organizare a dealurilor și podișurilor cu înălțime medie.

b) *planitate* se evidențiază suprafețele interfluviale pe care se situează crânguri de gospodării și locuințe sporadice, drumuri de hotar, pășuni, fânațe.

c) *depresiuni de eroziune, de contact sau de bordură*, asimetrice și etajate în relief (Tusa și Cetea)

d) *văi adânci*, mai evidente în depresiunea Tusa care fragmentează piemontul

e) *glacisuri și bazine de eroziune* în care s-au dispus așezări răsfirate

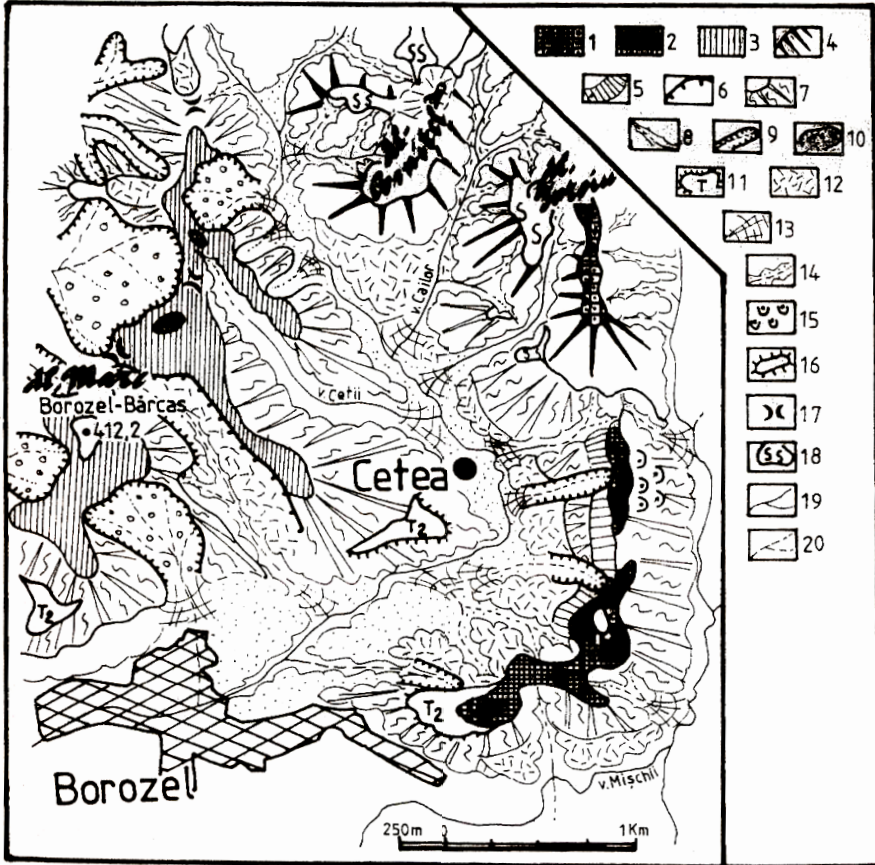
-Resursele de apă, intervin în rețeaua de râuri a Barcăului și Borodului. Convergențele hidrografice de la Tusa și Cetea s-au constituit în premise hidrologice de amplasare a localităților menționate. La nivel înalt ariile studiate sunt lipsite de apă, în timp ce la nivelul văilor are loc o descărcare hidrogeologică prin intermediul izvoarelor.

-Învelișul vegetal departajează divizat în suprafețe aflate în evoluția naturală (rare pâlcuri de pădure) față de spații exploatate frecvent de om.

Intervenția componentei antropice în structurile naturale a fost redusă, rezumându-se la transformări doar în cadrul vetrelor localităților întinse pe glacisuri și pe terase.

CORELAȚII MORFOTECTONICE ÎN SUD-ESTUL MUNȚILOR PLOPIȘ-DEPRESIUNILE TUSA ȘI CETEA

Fig. 4.



În ierarhizarea verticală, corelarea componentelor conduce la evidențierea a trei nivele distincte:

-*Nivelul văilor* este caracterizat prin eroziune, regim torențial de scurgere, lunci restrânse, prezența grupărilor lineare de așezări. Datorită dinamicii geografice agresive acest nivel se caracterizează printr-o instabilitate accentuată. În cadrul acestui nivel predominante sunt ieșirile.

-*Nivelul versanților* cu unghiuri de pantă și o energie a proceselor de modelare mai accentuată în zona piemontană a Tusei față de Cetea. Acest nivel se constituie într-un furnizor material/energetic, stocările fiind de factura energiei calorice a precipitațiilor infiltrate, a solurilor slab fertile și a masei biotice naturale și cultivate.

-*Nivelul interfluviilor*, prezența suprafețelor restrânse cu semnificație minoră în organizarea spațiului. Se caracterizează prin izolare și discontinuitate cu o scurgere divergentă a materiei și energiei. Terenurile sunt utilizate antropic prin pășunat sau lăsate în stare naturală. Insular sunt amplasate grădini sau suprafețe cultivate.

Analizând ierarhizarea pe verticală, putem afirma că atât depresiunea Tusa cât și depresiunea Cetea se prezintă ca modele de organizare în cascadă.

## LISTA FIGURILOR

**Figura 1. Vulcanismul și tectonica iaramică în Apusenii nordici;** 1 Roci banatitice subvulcanice și plutonice; 2 Roci vulcanice; 3 Roci sedimentare subhercinice; 4 Sedimentar cretacic superior; 5 Falii;

**Figura 2. Grabenul vulcano-tectonic Cetea-Tusa;** 1. Falie; 2 Falie care delimitează grabenul; 3 Cristalinul de Someș; 4 Sedimentarul triasic; 5 Sedimentarul senonian; 6 Sedimentarul miopliocen; 7 Riolite banatitice; 8 Limitele depresiunilor de contact.

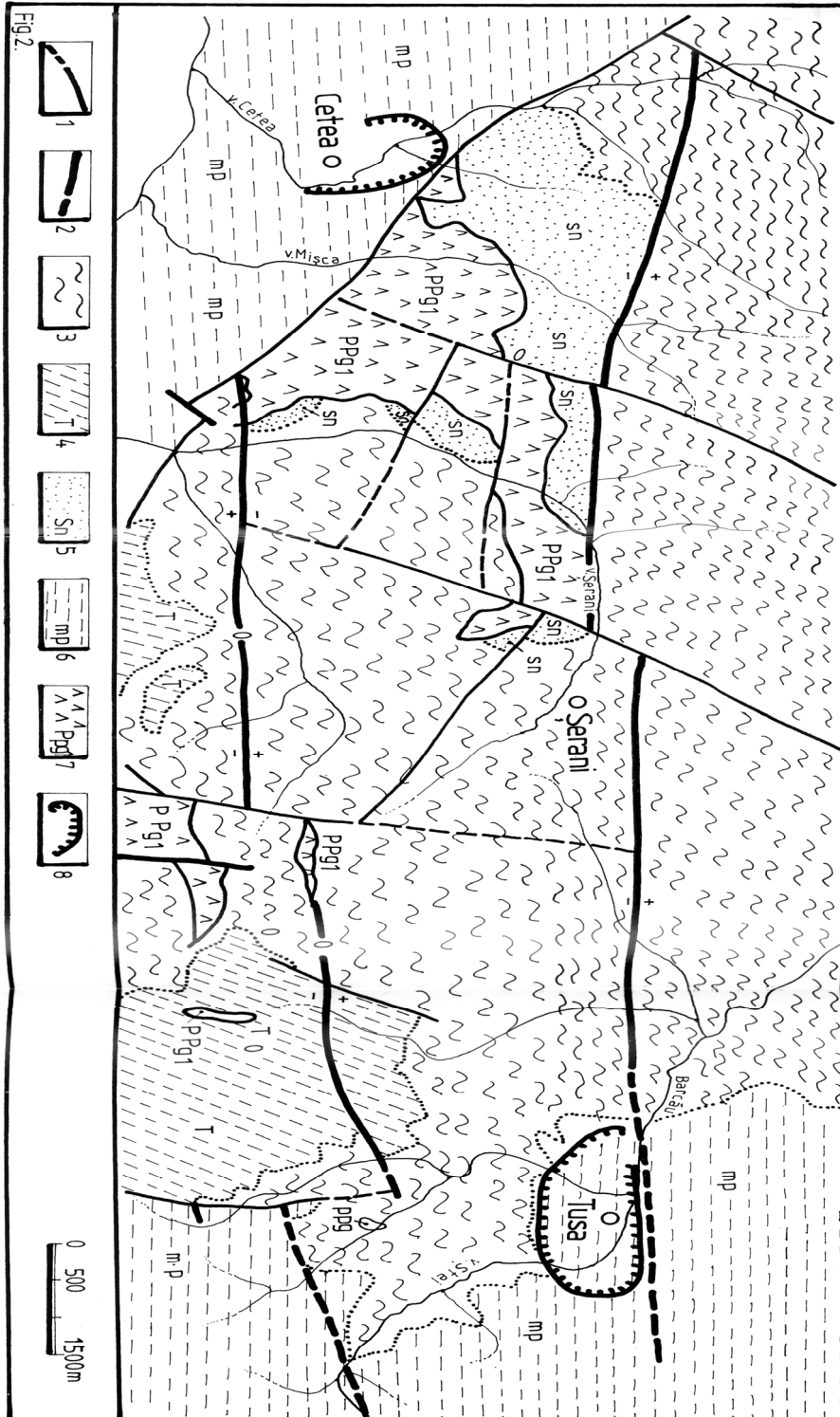
**Figura 3. Harta geomorfologică a depresiunii Tusa :** 1 Nivel erozional de 625 m.; 2 Nivel erozional de 600 m.; 3. Nivel erozional de 575 m.; 4 Nivel erozional de 525 m.; 5 Nivel erozional de 500 m.; 6.Suprafețe epiciclice; 7.Front de falie; 8 Umeri dinamico-structurali; 9 Abrupturi structurale; 10 Fronturi de împingere; 11 Văi săpate în cristalin cu caracter torențial; 12 Maluri abrupte; 13 Văi torențiale active; 14 Bazinete de eroziune cu versanți stabili (prin împăduriri, amenajări agricole); 15 Terase; 16 Glacisuri; 17 Conuri aluviale; 18 Sector de luncă; 19 Alunecări sub formă de cuiuri; 20 Uvală; 21 Dolină; 22 Martori de eroziune; 23 Înșeuare; 24 Cursuri de apă temporare; 25 Cursuri de apă permanente; 26 Versanți cu modelare complexă; 27 Suprafețe structurale.

**Figura 4. Harta geomorfologică a depresiunii Cetea :** 1 Nivel erozional de 500 m.; 2 Nivel erozional de 400 m.; 3. Nivel erozional de 375 m.; 4 Front de falie; 5 Abrupturi structurale; 6 Fronturi de împingere; 7 Versanți cu modelare complexă 8 Văi săpate în cristalin cu caracter torențial; 9 Văi torențiale active; 10 Bazinete de eroziune cu versanți stabilizați (prin împăduriri, amenajări agricole); 11 Terase; 12 Glacisuri; 13 Conuri aluviale; 14 Sector de luncă; 15 Alunecări sub formă de cuiburi; 16 Martori de eroziune; 17 Înșeuare; 18 Suprafețe structurale; 19 Cursuri de apă permanente; 20 Cursuri de apă temporare; 21 Văi săpate în cristalin cu caracter torențial.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Ficheux, R.**(1996), Les Monts Apuseni (Bihor) Vallés et aplanissements, Edit. Academiei Române, București.
2. **Ianovici, V., Borcoș, M., Bleahu, M., Patrulius, D., Lupu, M., Savu, H.** (1976), Geologia Munților Apuseni, Edit. Acad. R.S.R., București.
3. **Savu, Al.**(1965), Aspecte de relief în depresiunea Șimleu, în Comunicări de Geografie, vol III
4. **Săndulescu, M.** (1984), Geotectonica României, Edit. Tehnică, București.
5. **\*Geografia României (1987)**, Carpații Românești și depresiunea Transilvaniei, Edit. Acad. R.S.R., București.

harti pe format mare, nenumerate







## CHEILE TURENILOR – ASPECTE GEOMORFOLOGICE

### I. IRIMUȘ<sup>1</sup>

**ABSTRACT.- Tureni Gorges – Geomorphological Aspects.** Being placed near Tureni towards South – South-East, 21 km from Cluj-Napoca municipality, the Tureni Gorges finalize their “geographical identity” at the same time with the withdrawal of Pannonian waters’ from the Transylvanian space. The tectonic-lithologic, climatic, and hydrological premises of the morphogenesis are materialized in the morphological aspects of the structural surfaces complex, slopes, minor riverbed.

Situate în apropierea localității Tureni, în direcție SSE, la o distanță de 21 km față de municipiul de pe Someșul Mic, Cluj-Napoca, Cheile Turului sau Turenilor (după denumirea localității din vecinătate) își creionează „personalitatea geografică” prin atributele localizării, genezei, morfologiei reliefului, hidrografiei și componentelor biopedolitosferice.

Poziționate în apropierea Cheilor Turzii, în perimetrul Culmii Petreștilor sau Petrenilor, prezintă cu acestea similitudine în evoluția paleogeografică și morfologică a reliefului.

#### **a. Geneza.**

Evoluția paleogeografică a Cheilor Turenilor trebuie urmărită în contextul evoluției paleogeografice a Bazinului Transilvan, respectiv a bordurii nord-vestice, odată cu retragerea lacului pannonian și schițarea rețelei hidrografice primare de drenaj cu orientare vest-est spre zona de subsidență a Mureșului mijlociu, rețea care traversa culmea Peana-Feleac. Valea Turului, numită local și Pârâul Racilor, s-a insinuat în masa depozitelor badeniene, pe o direcție de drenaj nord-vest – sud-est (P. Cocean, 1988).

În partea sud - sud-estică a localității Tureni, apele au intersectat în talveg prin adâncire (epigeneză) calcarele Culmii Petrești, calcarele tithonice, dure, ce nu i-au permis o evoluție laterală, ci doar să-și croiască o albie îngustă, profilul văii epigenetice fiind cel de „V” cu sectoare de îngustare sau lărgire, cu aspect de “canion”, în versanții cărui se identifică numeroase brâne, polițe structurale, iar în profilul longitudinal al albiei minore, numeroase praguri și cascade, ce nu depășesc 1-2 m, praguri introduse în morfologia reliefului de prezența substratului dur, reprezentat de rocile ofiolitice.

#### **b. Premise tectono-litologice ale morfogenezei**

Profilul transversal al văii în forma unui „V” ascuțit, demonstrează tinerețea acestor chei, pe de o parte, iar pe de altă parte demonstrează reflexul litologiei și tectonicii în morfogeneza cheilor, respectiv prezența alternanței depozitelor sedimentare jurasice superioare (calcarele tithonice alb-cenușii, dure, în facies de Stramberg) și neogene (badeniene și helvețiene ce sunt dispuse transgresiv peste

---

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.



cele jurasice, alcătuite din gipsuri, marne nisipoase, calcare bituminoase și tufuri dacitice) cu formațiunile eruptive din bază, ofiolitice, de vârstă jurasic-inferioare.

### **c. Premise climatice și hidrologice ale morfogenezei**

Alături de litologie și tectonică, rata proceselor morfogenetice este direct dependentă de contextul climatic general și topoclimatic (local), context definit prin parametrii climatici: radiație solară, temperatură, precipitații, circulația generală a atmosferei.

Oscilațiile cantitative și calitative ale acestor parametrii climatici sunt reflectate în rata proceselor geomorfologice actuale și în „structurarea” identității morfologice a Cheilor Turenilor.

Distribuția căldurii solare depinde în cel mai înalt grad de înclinarea și expoziția versanților, de unghiul de incidență a razelor solare cu suprafața versanților, suprafețelor interfluviale, suprafețelor și polițelor structurale, conurilor aluviale sau conurilor de grohotiș, lunca și patul albiei.

Din calculele efectuate de noi, în funcție de gradul de nebulozitate, durata strălucirii soarelui, transparența atmosferei și declivitatea suprafețelor reținem că suprafețele orizontale (suprafețe structurale, polițe structurale, suprafețele interfluviale) recepționează între 116-120 kcal/cm<sup>2</sup>/an, iar cei umbriți și semiumbriți N, NE, SE între 98-116 kcal/cm<sup>2</sup>/an.

Regiunea se înscrie prin parametrii valorici ai elementelor climatice într-o arie de interferență a climatului tipic submontan cu cel depresionar, exprimat prin valori ale temperaturii medii anuale cuprinse între 7-8<sup>0</sup>C, precipitații 550-581 mm/an, iar circulația dominantă este vestică, în special cea atlantică, ce are o frecvență anuală de 42 zile (11,8%), cu o valoare maximă principală în luna mai (19,4 %) și una secundară în august (16,7%), minima se produce în luna septembrie (4,5%).

Poziția geografică, de adăpost, a Cheilor Turenilor, determină în perimetrul acestora apariția frecventelor fenomene de foehnizare a maselor de aer vestic, sud-vestice și nord-vestice. Acestea determină creșterea temperaturii aerului, reducerea gradului de nebulozitate și a cantității de precipitații, creșterea duratei insolației, cu efecte directe în morfogeneză, atât prin rata diferențiată a proceselor de meteorizație, dar mai ales asupra ratei scurgerii de versant și scurgerii în albie (Pârâul Racilor). De asemenea umiditatea relativă atinge valori deosebit de scăzute în lunile de primăvară și toamnă, pe până la 20 %.

O notă importantă în definirea contextului morfoclimatic îl reprezintă ciclicitatea anilor secetoși cu o frecvență de 32-37 %, cu o asigurare de 1-3 % și posibilități de repetare într-un interval cuprins între 30-100 ani, în timp ce cantități minime de precipitații pot apărea la intervale de 10-11 ani (295,3 mm/an la Turda).

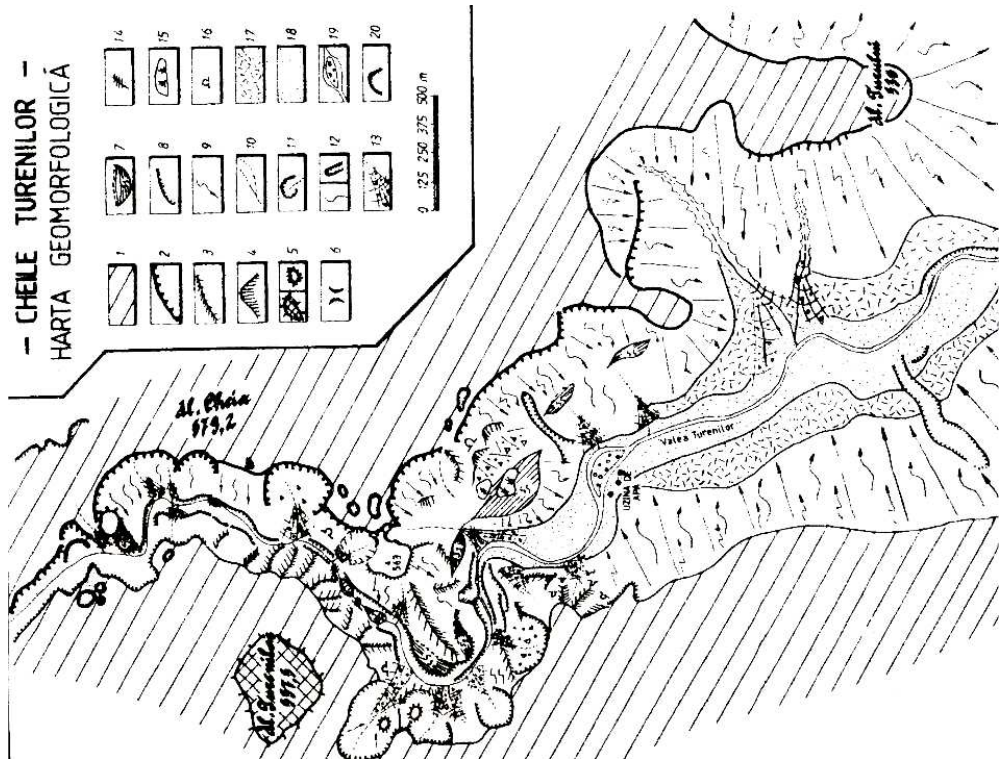
Studiile micro și topoclimatice efectuate în perimetrul zonei studiate semnalează frecvente inversiuni de temperatură ce sunt înregistrate în perimetrul cheilor, ale căror efecte sunt materializate în morfologia microformelor (alveole, fisuri, lapiezuri).

### **d. Morfologia regiunii**

Cheile Turenilor (vezi harta geomorfologică anexată) își înscrie trăsăturile geomorfologice în contextul general al peisajului carstic specific Munților Trascăului (Culmea Petreștilor reprezentând „apofiza” nordică a barei calcaroase

jurasic) a cărei notă dominantă o reprezintă asocierea frecventă dintre calcare și ofiolite, asociere ce a favorizat dezvoltarea în principal a formelor de exocarst, între care se detașează prin amploarea câmpurilor de doline, lapiezuri, dar și formele structurale de chei și defilee.

**Morfometria regiunii** stipulează, pentru sectorul de chei analizat următorii parametri: lungimea sectorului de chei însumează 1 850 m; energia reliefului cuprinsă între 20 m (Intrarea în chei, în dreptul carierei de calcar Tureni) și 160 m (la ieșirea din chei, spre Copăceni, în dreptul uzinei de apă pentru cariera Săndulești); sectorul de chei prezintă o orientare generală NV-SE (Turu intersectând oblic bara calcaroasă jurasică); panta talvegului = 51 ‰ reprezentând o diferență de nivel de 95 m între amonte (intrarea Turului în Chei) și aval (ieșirea acestuia, spre Copăceni); versanții prezintă pante accentuate cu valori între 45° și 90°.



**Fig. 1.** (1) Suprafață de abraziune de 500-600 m; (2) Abrupt structural; (3) Creste; (4) Martori structurali; (5) Martori structuralo-erozivi; (6) Înșeuări; (7) Suprafețe și polițe structurale; (8) Brâne, umeri structurali; (9) Șiroire; (10) Toreni; (11) Bazinet de eroziune largit; (12) Ravene; (13) Conuri aluvio-coluviale; (14) Praguri, cascade, repezișuri; (15) Arii înmlăștinite; (16) Peșteri; (17) Glacisuri; (18) Lunca. (19) Ostrov; (20) Carieră.

**Morfologia regiunii** este materializare a interacțiunii factorilor: tectonici, litologici, climatici, hidrologici și biopedolitosferici. În perimetrul regiunii pot fi identificate trei complexe de forme carstice asociate: (1) complexului suprafețelor structurale; (2) complexului versanților; (3) complexului albiei minore.

1. *Complexul formelor exocarstice asociate suprafețelor structurale* este reprezentat prin câmpuri de lapiezuri și doline, parțial sau în întregime înierbate sau cu pâlcuri de arbuști, în special măceș și porumbar. Dolinele prezintă dimensiuni foarte variabile, având forme ușor ovale și elipsoidale cu un raport al axelor cuprins între 1/1 până la 1/3. Adâncimea lor nu depășește 30-40 cm, foarte rare sunt cazurile în care ele depășesc 10-15 m, cazurile de excepție fiind cele generate de deschiderea sau „străpungerea” lor prin eroziune regresivă de către torenții ce fregmentează versanții văii Turului (dolina de la „Fântâna Satului”). Dimensiunile variază între 3/4 și 30/40 m.
2. *Complexul formelor exocarstice și endocarstice asociate versanților* este cel mai bine reprezentat atât prin diversitatea formelor, dar mai ales prin mecanismele genetice ce le-au creat în lungul proces epigenetic al formării Cheilor Turenilor.

În profilul versanților pot fi evidențiate trei sectoare diferențiate morfologic prin amploarea formelor dezvoltate, diversitatea genetică a acestora și condițiile morfoclimatice.

În treimea superioară a versanților predomină formele exocarstice. Câmpurile de lapiezuri materializează acțiunea șiroirii și denudării peliculare, mărimea lor variind între 10-80 cm lungime. Aceste câmpuri de lapiezuri apar cu frecvență mai mare pe versantul stâng al cheilor. Tot în treimea superioară sunt prezente numeroase fisuri și diaclaze, materializând pe de o parte efortul tectonic (prezența unor falii majore materializate în oglinzi de fricțiune). Pluviudenudarea, șiroirea și dezagregarea prin îngheț-dezghet, umezire-uscarea a „preluat” vechile fisuri și diaclaze, lărgindu-le și detașând martori structuralo-erozivi de tipul turnurilor, colților, crestelor, acelor (ex. Colțul Căinilor). Activitatea torențială sub „impulsul” unei energii de relief de 40-160 m a contribuit la desăvârșirea morfologiei feței versantului „decupând” agresiv din suprafața structurală superioară, dezvoltând bazinete de eroziune suspendate, iar materialul erodat structurându-se în conurile aluviale din treimea inferioară. Aceași energie de relief a determinat străpungerea regresivă a dolinelor și drenarea acestora, locul de străpungere fiind astăzi marcat de prezența unor martori structuralo-erozivi cu formă de turnuri sau ace, ce întrunesc caracteristicile morfologice ale „hum”-urilor (vezi harta geomorfologică).

Formele endocarstice sunt reprezentate prin peșteri (în număr de 11), în genere de mică profunzime 1,5-58 m (I. Viehmann și colab. 1982) a căror origine poate fi pusă pe seama intercondiționărilor factorului hidrologic divagare laterală, respectiv biotic (adăpost, refugiu pentru animale).

Sectorul mijlociu al versanților este modelat în principal prin ravenație și torențialitate. În perimetrul acestui sector se identifică numeroase brâne, polițe

și suprafețe structurale, unele de extensiune remarcabilă (cum este cea din amonte de uzina de apă) pe care se desfășoară două areale înmlăștinite.

Racordul cu sectorul inferior al versantului se realizează printr-un aliniament de polițe structurale la o altitudine relativă de 60-65 m în raport cu talvegul, în timp ce racordul cu sectorul superior cu un al doilea aliniament de polițe și vrâne structurale la o altitudine relativă de 90-100 m.

Cele două aliniamente de racord indică cel puțin două cicluri ale procesului morfogenetic al cheilor, ceea ce demonstrează că pâraul Racilor a înregistrat cel puțin două stadii de perfectare a profilului de echilibru, în care eroziunea laterală a dominat, eroziunea în adâncime, iar activitatea de marmitaj a început schițarea subacvatică a viitoarelor peșteri.

Din totalul peșterilor inventariate (I. Viehmann și colab., 1982), 29, aproximativ 18 sunt prezente în treimea inferioară a versanților.

Racordul cu lunca se realizează prin conuri aluviale evazate în structura cărora componentele detritice angulare sunt bine reprezentate, materializând intensele procese de meteorizație, mai ales cele de dezagregare prin îngheț-dezgheț.

3. *Complexul morfologic al albiei minore* este pus în evidență prin activitatea de marmitaj, subsăpare a curentului de apă, prefigurând un nou ciclu de perfectare a profilului de echilibru. Adâncirea văii și intersectarea structurii ofiolitice este marcată de numeroase praguri, repezișuri și cascade în profilul longitudinal al văii, precum și marmite de fund sau mici acumulări în spatele unor praguri mai înalte (la debite scăzute).

În aval de Uzina de apă a carierei de piatră Săndulești, peisajul geomorfologic se schimbă. Modificările survenite sunt evaluate prin următorii parametrii morfologici: lărgirea văii, iar profilul văii este al unui „V” puternic deschis; aspectul de chei dispare fiind înlocuit mai mult cu cel de „defileu”; versanții își reduc pantele sub 45<sup>0</sup>; racordul versanților cu lunca se face prin largi glacisuri coluviale; abrupturile structurale dispar, fiind mascate de vegetația forestieră (*Carpenus betulus*, *Fraxinus*, *Alnus*, etc.).

Lărgirea văii la ieșirea din chei atrage impunerea unui nou hidronim (local) pentru Valea Turenilor și anume Valea Copăcenilor.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cocean, P.(1984), *Potențialul economic al carstului din Munții Apuseni*. Ed. Acad. R.S.R., 156 p., București.
2. Cocean, P.(1988), *Chei și defilee în Munții Apuseni*. Ed. Acad. R.S.R., 166 p., București.
3. Lubenescu, V., Pavnotescu V., Lubenescu D.(1978), *Badenianul de la Copăceni-Tureni (NV Transilvaniei)*. „Zona Neopycnodonte navicularis”. D.S. Inst. Geol., LXIV, 4, p. 147-158, București.
4. Viehmann,I.(1991), *Carst în Munții Apuseni și Rodnei. Studiu comparativ și considerații geomorfologice și stratigrafice*. Teză de doctorat, 257 p., Cluj-Napoca.



## RELIEFUL ANTROPIC DIN REGIUNEA MINIERĂ ABRUD-ROȘIA MONTANĂ

O. L. MUNTEANU<sup>1</sup>, R. RUS<sup>2</sup>, V. SURDEANU<sup>1</sup>

### **ABSTRACT.- The anthropic relief from Abrud-Roșia Montană mining region.**

This article presents the main aspects of the anthropic relief in Abrud-Roșia Montana mining region. The major features of this mining region are caused by the obvious human impact upon the local geostructures. Human pressure on the territory materialized in the qualitative changes in the characteristics of local geosystems and in the wide range and intensity of land use activities which have been taking place during the stages of mining. Thus, the original natural landscape has been replaced with the anthropic geomorphological one (mining landscape).

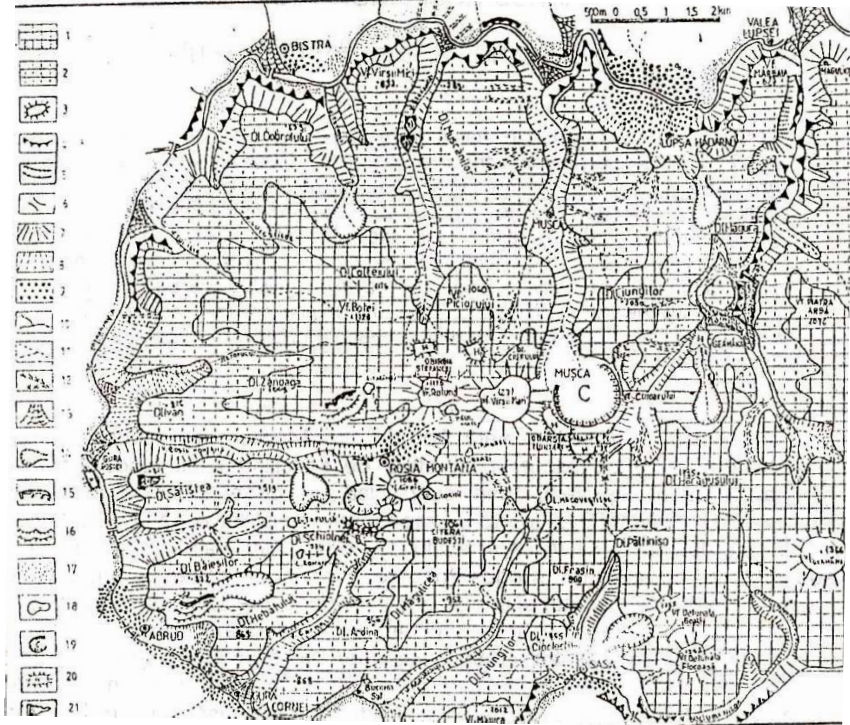
**Localizare.** Regiunea minieră Abrud-Roșia Montană corespunde părții de nord a ceea ce este cunoscut în literatura de specialitate ca fiind "patrulaterul aurifer" al Munților Apuseni, fiind suprapusă, în general, peste subunitatea Munceilor Roșiei Montane (parte componentă a Munților Metaliferi) (fig.1). Unitatea este delimitată de Valea Arieșului (la nord și est), Valea Abrudului (la vest și sud-vest) și de culoarul Mogoș-Ponoare (la sud și sud-est), prezentând o degradare accentuată, rezultat al unei acțiuni antropice intense și de lungă durată.

**Morfologia generală** este condiționată de varietatea litologică și structurală a substratului (un sedimentar cretacic-paleogen aparținând unității de Bucium, dominat de măguri (neck-uri) andezitice și bazaltoide neogene ( ex.Vf. Vârșii Mari 1271 m., Vf. Detunata Goală 1158 m, Vf. Detunata Flocoasă 1258 m, Vf. Citera Budești 1061 m, Vf. Geamăna 1366 m, Vf. Rotund 1175 m, Vf. Piciorului 1060 m etc.) fiind reprezentată de interfluvii larg ondulate, cu o mare declivitate (versanții au pante între 20-35<sup>0</sup>), o mare energie de relief (150-350 m), o valoare accentuată a fragmentării orizontale. Se remarcă prezența a două suprafețe de nivelare: suprafața de 900-1150 m (Măguri-Mărișel I), cea mai extinsă și mai bine conservată, și cea de 700-900 m (Măguri-Mărișel II), mai redusă ca extensiune și situată la periferia celei precedente. Racordul celor două suprafețe se realizează prin intermediul unor culmi prelungi (Dl. Zănoaga 1009 m, Dl.Măgulicea 952 m). Aceste aspecte de natură morfologică au stat la baza apariției unei variate palete de procese geomorfologice, între care eroziunea areală (alunecări de teren, solifluxiuni, spălări în suprafață etc.) și cea liniară (șiroiri, ravenație și torențialitate) sunt dominante. La fel de bine evidențiate sunt formațiunile de șiroire, ravenație și torențialitate care sunt grefate și pe versanții haldelor de steril

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

<sup>2</sup> Apele Române R.A., Filiala Târgu-Mureș, 4300, România.

sau în sectoarele în care suprapășunatul și defrișarea masivă au condus la o degradare intensă a covorului vegetal.



**Fig.1.** Harta proceselor geomorfologice actuale: 1.Suprafața de 900-1150 m; 2. Suprafața de 700-900 m; 3.Măguri vulcanice; 4. Abrupturi; 5.Defilee; 6. Înșeuări; 7. Versanți cu înclinări > 15°; 8. Versanți cu înclinări <15°; 9. Bazinet depresionar; 10. Curs de apă permanent; 11. Curs de apă temporar; 12. Organism torențial; 13. Con de dejecție; 14. Văi de deraziune; 15. Râpă de desprindere; 16. Corpuri de alunecare; 17. Sectoare de luncă; 18. Lacuri antropice; 19. Cariere; 20. Halde; 21. Iazuri de decantare.

**Trăsăturile peisajului geomorfologic.** Coroborată cu premisele locale de factură geomorfologică și topoclimatică, presiunea umană în teritoriu a condus la apariția unui evident dezechilibru environmental și la definitivarea unui peisaj geomorfologic antropizat, caracterizat prin:

a) **continuitatea istorică a exploatărilor miniere și a antropizării în regiune;** se remarcă prezența exploatărilor vechi (dacice și romane) de aur de la

Roșia Montană, la care se adaugă exploatările actuale de minereuri complexe de la Roșia Poieni, Roșia Montană și Bucium-Izbita; vechimea exploatărilor se regăsește în sectoarele cu "dâlme"(acumulări reziduale vechi, rezultate în urma spălării nisipului aurifer din proximitatea localității Lupșa și Bistra), a abatajelor de suprafață cu aspect arhaic, a galeriilor vechi, a exploatărilor antice cu ciocanul și dalta etc;

b) **substituirea peisajului geomorfologic natural cu un peisaj geomorfologic antropizat (minier, agricol etc.)**, rezultat al unui minerit intens, materializat în teritoriu prin apariția de cariere, halde de steril, material pentru uz minier, galerii de mină, iazuri de decantare a mălurilor de la flotații, movile de pamânt, excavații, albiile artificiale, drumuri de exploatare etc. La acestea se mai adaugă și alte forme de relief (ex. torenți, alunecări de teren superficiale etc.), unele dintre acestea fiind rezultate în urma activităților agricole (ex. terasarea pantelor, parcelarea terenurilor, suprapășunatul, defrișările masive etc);

c) **extinderea spațială a activităților antropice**, cu repercusiuni evidente asupra geosatururilor (ex. în perimetrul exploatărilor de la Mușca și Roșia Poieni au fost afectate 1198 ha terenuri, din care 630 ha terenuri agricole, 488 ha terenuri împădurite și 80 ha terenuri neproductive) sau chiar a așezărilor umane (ex. strămutarea localității Geamăna);

d) **remodelarea antropică a reliefului**, aspect ce se poate constitui într-o potențială sursă de risc geomorfologic pentru terenurile din proximitate (ex. amplasarea improprie a haldelor de steril), ca urmare a deranjării echilibrului existent la nivelul microformelor și al mezoformelor de relief.

**Sistemul formelor de relief antropic** din regiunea studiată cuprinde carierele, haldele, iazurile de decantare, tunelurile și galeriile de exploatare, lacurile antropice, căile de comunicație etc.

a) **Carierele**, reprezentate de cele de la Roșia Montană și Roșia Poieni (profilate pe exploatarea minereurilor complexe), precum și carierele de piatră de la Valea Șesei (roca extrasă aici fiind utilizată pentru obținerea de var și la construcția digurilor de amorsare a iazului de decantare de la Valea Sărtașului). Impactul antropic asupra reliefului inițial este reflectat de dimensiunile mari ale carierelor care au aspectul unor amfiteatre gigantice (ex. cariera Roșia Poieni este una dublă, ocupând o suprafață de 351 ha), de apariția unor inversiuni de relief de natură antropică (ex. la Roșia Poieni denivelarea morfologică este de circa 1000 m, terasele de racord fiind quasisimetrice, cu taluze având pante de circa 40<sup>0</sup>) dar și de degradarea intensă a terenurilor din proximitatea acestora;

b) **Haldele**, sunt prezente în număr mare și pot fi clasificate în halde de steril și halde formate din material de decopertare. Ele caracterizează pregnant unele sectoare ale regiunii, ocupând suprafețe extinse și având limite bine precizate. În perimetrul de exploatare Mușca, complexul de halde de steril ocupă o suprafață de cca. 290 ha (ex. haldele Geamăna-35 ha, Cuibarului-125 ha fig.2, Obârșia Muntari-32ha fig.3) și se preconizează a se extinde pe cca. 20 km<sup>2</sup>. Haldele formate în urma decopertării apar în proximitatea Dl. Piciorului (unde este localizată uzina de preparare a minereului), fiind în întregime acoperite de vegetație. Alte halde mai apar la Roșia Montană, Gura Roșiei etc., majoritatea fiind



afectate de procese de șiroire, ravenație și torențialitate, datorate lipsei covorului vegetal. În perimetrul localităților Bistra și Lupșa apar halde vechi cu aspect colinar, denumite "dâlme", rezultate în urma spălării nisipurilor aurifere;

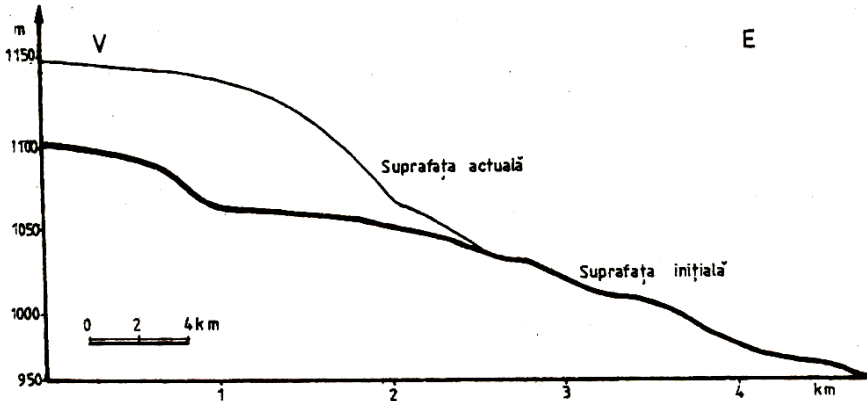


Fig. 2. Profil longitudinal prin halda Obârșia Muntari

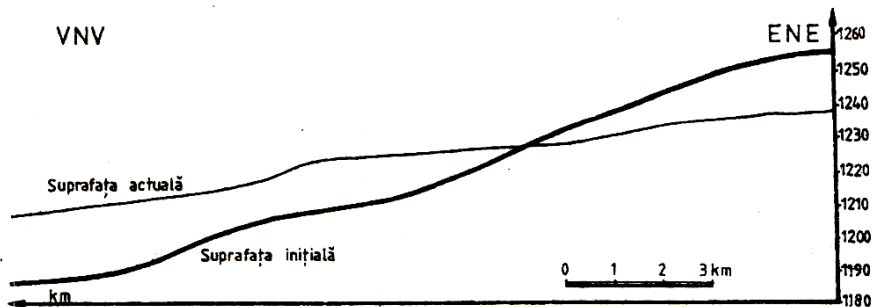


Fig. 3. Profil longitudinal prin halda Cuibarului (cariera Roșia-Poieni)

c) **lazarile de decantare**, sunt prezente în lungul văilor secundare, având rolul de decantare aș particulelor solide sau în suspensie din soluțiile rezultate în urma prelucrării minereurilor. Dintre cele mai importante amintim: - iazul Valea Șesei, situat pe Valea Șesei și pe Valea Cărbunari (care ocupă o suprafață de circa 100 ha, 50 m înălțime, peste 100 m lungime, fiind colmatat în proporție de circa 35- 40% cu material provenit din perimetrul exploatării Mușca); - iazul Valea Ștefancei, situat pe valea omonimă, este unul dublu, iar materialul se decantează doar în cel din amonte; - iazul Gura Roșiei, situat pe

stânga Văii Abrudului ocupă o suprafață de circa 5 ha și 50 m grosime, fiind utilizat doar în situații critice; -iazul Valea Seliștei, iazul Sărtaș etc.

d) **Tunelurile și galeriile de exploatare**, considerate ca fiind endoforme antropice, sunt prezente în număr mare și au fost construite pentru facilitarea transportului hidromasei de steril în suspensie sau pentru aducțiunea apelor în sectoarele de preparare a minereurilor. Tunelurile apar în sectorul masivului Cetate, la Roșia Montană, în perimetrul Dl. Piciorului etc., iar galeriile (construite cu scop prospectiv sau de exploatare efectivă) sunt prezente pe distanțe de zeci de kilometri;

e) **Lacurile antropice**, în număr de 112, sunt cunoscute sub denumirea de "tăuri", fiind dispuse în mare parte la extremitatea bazinului de exploatare Roșia Montană, în proximitatea localităților Vârtop, Bucium și Seliște. Majoritatea sunt vechi, datând din perioada daco-romană sau feudală, fapt care explică procesul accentuat de colmatare al câtorva și implicit integrarea lor (actuală sau viitoare) în circuitul agricol;

f) **Căile de comunicație**, făcând parte din infrastructura regiunii și integrându-se peisajului geomorfologic antropizat (de exemplu în perimetrul de exploatare Roșia Poieni acestea ocupă o suprafață de 96 ha), cuprind drumurile tehnologice de acces la cariere și halde, conductele de transport ale hidromasei de steril, aducțiunile de apă industrială, șoselele, căile ferate înguste (industriale și mixte), benzile transportoare etc. Construirea și întreținerea lor a condus la un impact evident asupra morfologiei inițiale (exploatările de rocă pentru construirea și întreținerea acestora sunt localizate în Dl. Jgheabului, Vârșii Mici și Tichile).

Astfel, tăierea și amenajarea unor drumuri pe versanți a generat o serie de procese geomorfologice (prăbușiri, rostogoliri, alunecări de teren) acolo unde echilibrul versantului a fost deranjat (ex. Dl. Piciorului, Valea Muscanilor, Roșia Montană); crearea de ramblee și deblee care au facilitat accesul în interiorul regiunii; supraînălțarea unor sectoare de drum (ex. calea ferată industrială de pe Valea Roșiei Montane sau cea mixtă Abrud-Turda), construirea unor parapeți și ziduri de beton etc.

Din cele prezentate, reiese într-un mod evident, caracterul, intensitatea și extensiunea impactului antropic asupra sistemului environmental, în general, și asupra geosaturilor în special. Ca atare, considerăm drept necesară o reevaluare a potențialului de resurse al acestei regiuni miniere, implementarea unei politici de reconstrucție environmentală la nivel local și regional, în paralel cu aprofundarea studiilor privind utilizarea susținută care ar trebui aplicată acestei regiuni.

## BIBLIOGRAFIE

1. Iacob, Gh., (1995), *Activitățile miniere din estul Munților Maramureșului și implicațiile acestora asupra mediului*, Studii și cercetări de Geografie, t.XLII, București.
2. Irimuş, I., A., Dincă, I., (1993), *Procesele geomorfologice actuale din perimetrul structurilor vulcanice ale Munceilor Băii de Arieș*, Studia U.B.B., Geographia, 2, Cluj-Napoca.

3. Mac, I., (1991), *The mining on Toroioaga Massif and its impact upon environment*, Analele Univ. din Oradea, Fasc. Geografie.
4. Marshall, I., A., (1982), *Mining, land use, and the environment. A canadian overview*, No. 22, Ottawa.
5. Rădoane, N., Rădoane, Maria., Ichim, I., Miclăuș, Crina, (1995), *Influențele mineritului asupra tranzitului de aluviuni de pe râul Jiu*, Studii și cercetări de Geografie, t.XLII, București.

## FLUCTUATIILE ACTUALE ALE CLIMEI

FLORIN MOLDOVAN\*

**ABSTRACT. - Actual fluctuations of the climate.** The fluctuations of the climate can be defined by several types of manifestations: trends, oscillations, cycles, anomalies, disasters and changes of the climate. The causes of these manifestations are related, on one hand, to the fact that the Earth is a planet of the solar system (astronomical factors) and, on the other hand, to a series of phenomena specific to the Earth itself (variations of the general circulation of the atmosphere and oceanic streams, modifications of the characteristics of the active surface, the antropic activity). The essential climatic characteristics of the actual period is the global warming. Based on this, especially in the temperate areas, including Romania, an increase in frequency and intensity of the dangerous meteorological phenomena is observed. The global warming has other effects too: the increase of the Planetary Ocean level, the changing of some climatic parameters, the influences on the biosphere composition, the disturbance of some economic activities etc. The international community is obliged to cooperation, in order to ensure the normality of life on the Earth in the 21<sup>st</sup> century.

**1. Introducere.** Modificarea condițiilor climatice la scara Globului, ca și la nivelul unor areale mai restrânse, reprezintă o problemă majoră, care preocupă astăzi cercetători dintr-un spectru larg de discipline - meteorologi, climatologi, hidrologi, astronomi, sociologi, economiști, biologi etc. -, organisme guvernamentale sau neguvernamentale și, nu în ultimul rând, O.N.U. Explicația este simplă, deoarece o eventuală schimbare a climei va avea repercusiuni asupra unor domenii foarte variate ale vieții și activității socio-economice, practic asupra întregului mediu geografic terestru.

În țara noastră, preocupările în domeniul studierii variabilității climei datează de 100 de ani, când Stefan Hepites, primul director al Societății Meteorologice din România (actualul Institut Național de Meteorologie și Hidrologie) susținea, în martie 1898, conferința cu titlul "Schimbatu-s'a clima?".

În zilele noastre, atenția oamenilor de știință din toată lumea a început să fie tot mai mult sensibilizată de constatările făcute, îndeosebi după anul 1985, în legătură cu intensificarea efectului de seră al atmosferei. Acest fenomen se concretizează, în esență, prin creșterea temperaturii la nivelul suprafeței terestre, dar și prin consecințe asupra altor elemente climatice, toate putând conduce la schimbări majore ale vieții pe Terra. Se ajunge astfel la conceptul de variație climatică, prin care se înțelege modificarea climei sau a unui parametru climatic, în spațiu sau în timp, în raport cu o stare de referință. Variațiile climatice presupun o gamă mai largă de manifestări, pe care le vom defini în continuare.

---

\* *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România*

Tendențele reprezintă variații într-un singur sens, crescător sau descrescător, față de starea medie a climei (clima de referință).

Oscilațiile constau din variații repetitive și alternative, a căror periodicitate este greu de precizat.

Ciclul climatic definește o oscilație a cărei periodicitate poate fi stabilită, fiind vorba de o succesiune mai mult sau mai puțin regulată a diferitelor fenomene, cu întoarcere la situația inițială.

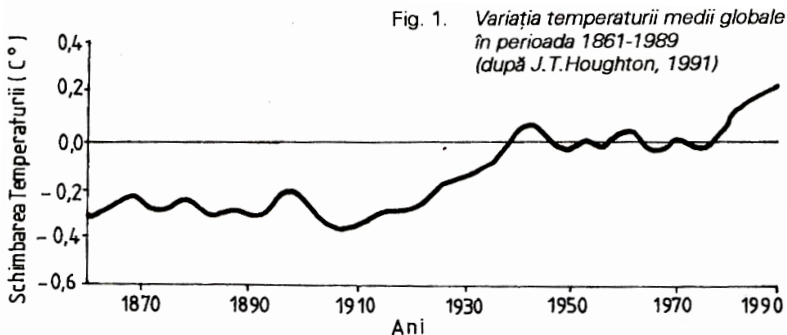
Anomalia climatică înseamnă o abatere de la medie a unuia sau a mai multor parametri climatici.

Catastrofele climatice se pot produce atunci când anomaliile devin foarte puternice.

Schimbarea climei este situația extremă în cadrul variației climei, ea fiind rezultatul repetării, cu o frecvență crescută, a catastrofelor climatice. Practic, ea înseamnă o modificare pe termen lung a climei de referință.

Deși astăzi aproape toți cercetătorii sunt de acord că ne aflăm într-o perioadă critică în ceea ce privește stabilitatea climatică, divergențele apar din momentul în care se încearcă plasarea acestei perioade într-una din formele sub care se manifestă variațiile climatice. Cu alte cuvinte, cea mai discutată este încadrarea încălzirii actuale într-o anumită scară a timpului. La fel de incitante sunt și discuțiile referitoare la contribuția activității antropice la realizarea acestei încălziri. Unii cercetători consideră că modificările actuale se înscriu în limite normale, reprezentând doar variații neperiodice ale climei la scară macroregională sau regională, ele făcând parte din regimul natural al climei. Există însă și opinii care pledează cu argumente puternice, inclusiv cu date cantitative foarte precise, pentru explicarea acestor modificări în primul rând prin cauze de natură antropică, pe prima poziție situându-se creșterea emisiilor de substanțe ce conduc la intensificarea efectului de seră al învelișului de aer al Pământului.

**2. Evoluția recentă a climei la scara Globului, cu privire specială asupra zonei temperate.** În analiza evoluției climei sunt discutați, în primul rând, doi parametri: temperatura aerului și precipitațiile atmosferice. Dintre aceștia, mai relevantă este temperatura, deoarece repartiția spațio-temporală a precipitațiilor prezintă un grad de discontinuitate mai ridicat.



Majoritatea cercetătorilor sunt de acord cu faptul că, din a doua jumătate a secolului 19 (după 1850 conform unor opinii, din 1880 după alte păreri), a început ceea ce se numește Încălzirea Recentă, ce urmează Micii Perioade Glaciare, desfășurată aproximativ între 1200 și 1850 (1880). În acest context, se consideră că, după un prim deceniu, cel mai rece, al secolului 20, temperatura medie globală a crescut până în 1990 cu circa  $0,5^{\circ}\text{C}$  (fig. 1). Alte surse bibliografice menționează faptul că, între 1866 și 1995, temperatura medie la suprafața Pământului a crescut de la  $14,5^{\circ}\text{C}$  la  $15,4^{\circ}\text{C}$ . Temperatura uscatului emisferei nordice prezintă două perioade de creștere: una între 1920 și 1940, cea de-a doua de după 1975 până astăzi. În intervalul 1940-1975 temperatura a înregistrat o serie de oscilații, care au fost, totuși, destul de mici în comparație cu media perioadei de referință (1951-1980). În emisfera sudică, unde suprafețele acvatice sunt net predominante, temperatura la suprafața uscatului a prezentat un mers asemănător, doar că oscilațiile din perioada 1940-1975 au fost mai puțin importante. Datele de observații de după 1990 arată că încălzirea continuă, anul 1997 fiind, până acum, anul cel mai cald al secolului nostru. Dacă lucrurile vor evolua de aceeași manieră și în viitorul imediat, este cert faptul că ultimul deceniu va deveni cel mai cald al secolului, depășind deceniul anilor '80.

Cauzele prin care se încearcă să se explice fluctuațiile climei, din trecutul îndepărtat sau din prezent, sunt multiple, diferind în funcție de durata perioadei de timp avută în vedere. Dacă ne referim la fluctuațiile înregistrate de-a lungul istoriei geologice a Pământului și încercăm o sistematizare a acestor cauze, ea s-ar prezenta în felul următor: cauze astronomice, care influențează cantitatea de radiație solară primită de Pământ, respectiv cauze specifice planetei, care modifică repartiția radiației solare recepționate de suprafața terestră.

Din categoria cauzelor astronomice fac parte: variația parametrilor orbitali ai Pământului (excentricitatea elipsei, înclinarea și precesia axei polilor, precesia echinocțiilor), precum și variația activității solare.

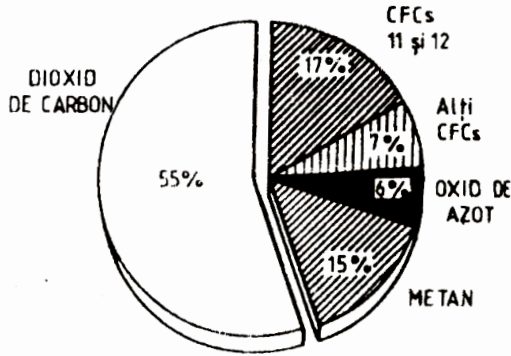
Cauzele specifice planetei sunt mai numeroase, dintre ele făcând parte:

- cauze dinamice, legate de modificări ale circulației generale a atmosferei (de exemplu, intensificarea circulației vestice de altitudine deasupra Eurasiei, în timpul iernii), respectiv de influența curenților oceanici (cum ar fi cea a "covorului rulant" reprezentat de circulația de suprafață și de adâncime din bazinul Oceanului Atlantic);

- cauze legate de modificările suprafeței subiacente, cum sunt deriva continentelor (schimbarea repartiției uscatului și a apei), variația temperaturii apei de la suprafața mărilor și oceanelor (fenomenul El Niño), modificări în extinderea banchizei arctice;

- alte cauze, fie naturale (exploziile vulcanice foarte puternice, rolul contradictoriu al nebulozității, schimbările de substanță și energie dintre ocean și atmosferă), fie antropice (emisii de gaze ce intensifică efectul de seră, despăduririle, schimbările în modul de folosință a terenurilor etc. Conform opiniei majorității specialiștilor, tendința actuală de creștere a temperaturii medii la suprafața terestră este legată, în principal, de sporirea concentrației în atmosferă a gazelor ce intensifică efectul de seră al acestora:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ , CFC (fig. 2). La încălzirea globală mai contribuie creșterea ponderii în troposferă, în special în cea inferioară, a cantității de ozon și a diferiților aerosoli.

Fig. 2. Contribuția gazelor la creșterea temperaturii medii globale în perioada 1980-1990 (după J.T.Houghton, 1991)



Pentru zona temperată, un fapt incontestabil ce caracterizează perioada actuală este creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice periculoase. Această evoluție, produsă pe fondul încălzirii globale, poate fi dovedită prin multe situații care au afectat zona temperată, inclusiv cea subtropicală, din mai multe continente. De fapt, zona temperată poate fi considerată ca un fel de "supapă" a atmosferei, care funcționează în regiunile unde contactul aerului cald, venit de la latitudini inferioare, cu aerul rece, originar de la latitudini mari, este cel mai tipic. În condițiile în care, datorită încălzirii globale, cantitatea de energie calorică disponibilă în sistemul Pământ-Atmosferă crește, este normal ca acest surplus de căldură să conducă la o intensificare a proceselor atmosferice. Ca urmare, se depășesc mai ușor anumite praguri critice și cresc frecvența și intensitatea fenomenelor meteorologice periculoase. Făcând un succint inventar al acestor fenomene petrecute la latitudini subtropicale și temperate numai în intervalul noiembrie 1995-ianuarie 1998, găsim argumente solide care sprijină afirmațiile de mai sus. Prezentăm câteva dintre situațiile mai deosebite care au afectat zonele cu climat temperat, inclusiv subtropical, din Europa, Asia, America de Nord și Africa, în intervalul menționat.

*Precipitații abundente*, urmate de inundații, uneori și de alunecări de teren, care au provocat mari pagube materiale și, nu de puține ori, victime omenești: în 3-4 nov. 1995, în zona Izmir (cu victime); la sfârșitul lui decembrie 1995, în Africa de Sud (123 de victime); în 18-22 ian. 1996, în N și NE SUA (35 de victime în Pennsylvania); în 4-9 feb. 1996 în statul Oregon (SUA); în iulie 1996 în NE SUA (zona Chicago) și SE Canadei (în regiunea Québec s-au înregistrat cele mai mari inundații din ultimii 300 de ani); tot în luna iulie, dar cu continuare și în august 1996, inundațiile din China centrală și de Est, considerate cele mai mari din ultimii 600 de ani și care au provocat moartea a peste 2500 de oameni; în 7 aug. 1996, viitura locală din Pirineii Aragonezi, din cauza apei, a noroiului și stâncilor antrenate, a dus la decesul a 90 de turiști aflați în campingul de la Biescas; la sfârșitul anului 1996 și începutul lui 1997, în

V SUA; în 8-10 ian. 1997, în zona Napoli s-a înregistrat maximul de precipitații căzute în 24 de ore din ultimii 50 de ani, alunecările de teren provocând victime; în 10-13 ian. 1997, în jumătatea sudică a Greciei; la sfârșitul lui aprilie 1997 s-au produs inundații catastrofale în Manitoba (Canada); în iulie și august 1997 au avut loc inundații catastrofale în Europa Centrală - Cehia, Germania, Polonia, Austria, Slovacia -, soldate cu peste 100 de morți și zeci de dispăruți, pe lângă imensele pagube materiale care s-au produs; în 16 oct. 1997, inundații în zona Istanbul; în 17-18 oct. 1997 s-au produs inundații în S Israelului și în Cisiordania (victime); în 23 oct. 1997 au fost inundații în zona Barcelonei (victime); în 5-7 nov. 1997 s-au produs inundații în Portugalia, Spania, Franța, Italia (victime); în 4 dec. 1997 din nou inundații în Spania, iar în 18-19 dec. 1997 în sudul Franței.

*Furtuni de zăpadă*, asociate sau urmate, de obicei, de scăderi accentuate ale temperaturii aerului: în 8-10 ianuarie 1996 pe coasta estică a Americii de Nord; în 2-4 februarie 1996 în Minnesota, cu temperaturi minime până la -51o C; în 18-20 feb. 1996, în NV Europei (Germania, Belgia, Olanda, Danemarca); în 16-20 dec. 1996 în NE SUA.; în 29 dec. 1996-5 ian. 1997 în V și centrul Europei (victime); în 1-15 ianuarie 1997 în V Chinei (peste 30 de victime); în 15 dec. 1997 în E Europei, cu temperaturi minime până la -45o C; primele două decade ale lui ianuarie 1998 în SE Canadei și NE SUA (catastrofă fără precedent în zona Québec, pagube de peste 4 miliarde \$); tot în prima jumătate a lui ianuarie 1998 în zona Tibetului și în provincia chineză Quinghai s-a produs ceea ce a fost numit "dezastrul zăpezii", în aceste regiuni înregistrându-se cea mai grea iarnă din ultimii 10 ani, cu ninsori continue din septembrie 1997 (1500 de morți, 6000 de bolnavi, peste 90000 de vite moarte); a doua decadă a lui ianuarie 1998 în Coreea de Sud (29 de victime) și în Japonia (peste 1500 de persoane accidentate).

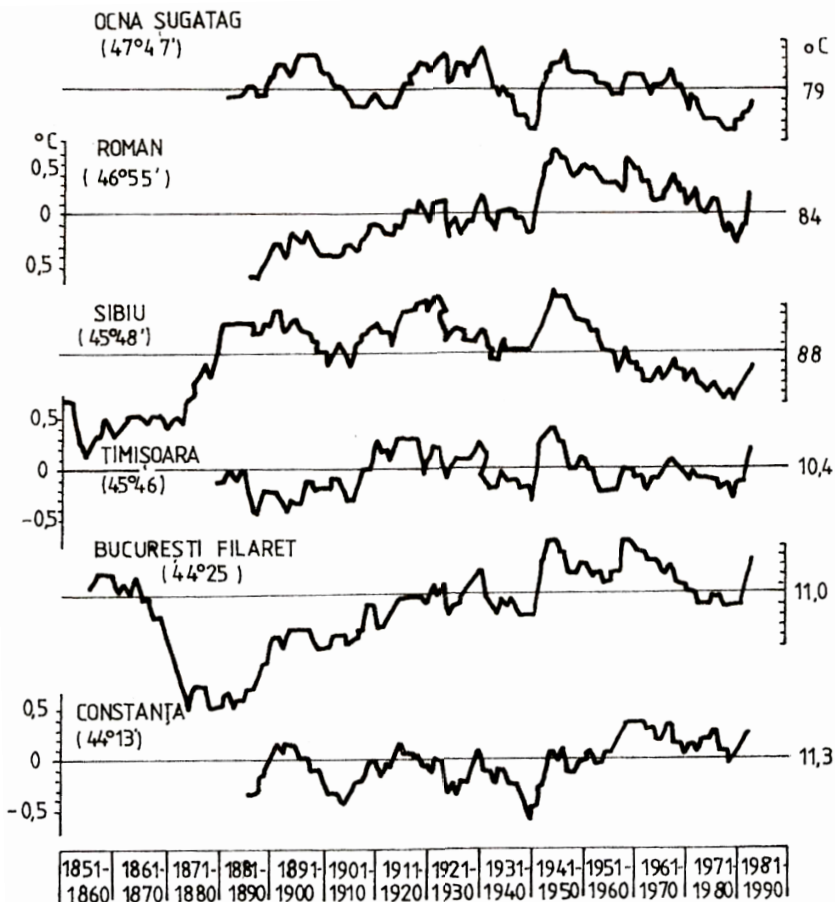
*Furtuni, vijelii, tornade, uragane*, asociate cu precipitații, urmate și de inundații, accidente rutiere și navale: în 3-4 nov. 1995 în zona Mării Baltice (Germania); în prima decadă a lui martie 1997, tornade în centrul, S și SE SUA (peste 40 de victime); furtuni violente între 28 martie-5 aprilie 1997 în Polonia (peste 40 de victime); în 28 mai 1997 tornadă în Texas (27 de victime), ocazie cu care Universitatea de Stat din Colorado a arătat că anul 1997 este al treilea an consecutiv cu activitate ciclonică peste media ultimilor 40 de ani, medie care înseamnă 9,3 furtuni tropicale, respectiv 5,8 tornade pe sezon; în 21-22 iunie 1997 tornade în Texas, Illinois, Iowa; în 17-20 iulie 1997 uraganul Danny a făcut victime în centrul și S SUA; în 20 iulie 1997 s-a produs o furtună puternică în zona Veneției; în 24-26 decembrie 1997 au avut loc furtuni violente în Marea Britanie și Irlanda, cu peste 10 victime; în 27 dec. 1997 s-a produs o tornadă violentă în Florida și furtuni puternice pe coasta estică a SUA; în intervalul 31 dec. 1997-6 ian. 1998 din nou furtuni puternice în V Europei, cu victime și mari pagube materiale.

*Atingerea unor temperaturi extreme.* Dacă ne referim numai la anul 1997, putem constata că, la multe stații meteorologice, situate în diferite zone climatice, s-au depășit extreme termice: o nouă maximă termică pentru luna mai la Acapulco, unde, la 21 mai, s-au atins 36,3° C; depășirea maximei absolute pentru luna iunie la Napoli, unde, la 18 iunie, s-au înregistrat 36° C; cea mai ridicată maximă pentru



luna iunie la Bangkok, 40 ° C în 13 iunie; depășirea maximei absolute pentru luna noiembrie la Viena, unde s-au atins 20,2 ° C în 7 noiembrie; în 6 iulie, la Roma s-au înregistrat 11,2 ° C, minima absolută pentru luna iulie; depășirea minimei absolute pentru luna octombrie la Hamburg, unde, la 28 octombrie, temperatura a coborât până la -6,8 ° C; la 1 noiembrie, la Perth, s-au înregistrat numai 6 ° C, valoare ce egalează minima absolută pentru luna respectivă.

**3. Evoluția recentă a climei în zona geografică a României.** Problema fluctuațiilor climei în zona carpato-danubiano-pontică va fi analizată prin studierea evoluției temperaturii aerului și a precipitațiilor atmosferice cu deosebire în ultimele două decenii, respectiv a fenomenelor meteorologice periculoase care au afectat teritoriul țării în același interval noiembrie 1995-ianuarie 1998.



**Fig. 3.** Variația temperaturii medii anuale la 6 stații meteorologice din România redată prin abaterea mediilor glisante pe 10 ani față de media multianuală (după Maria Iliescu, 1992).

3.1. *Variațiile temperaturii aerului.* Temperatura medie anuală a avut, în ultimele decenii și la scara întregii țări, o tendință generală de creștere (fig. 3). Diferențe apar dacă se compară temperatura medie anuală a ultimilor 20-25 de ani cu mediile întregului interval de observații meteorologice, care au început, pentru unele stații, puțin după 1850 (Sibiu, București-Filaret), iar pentru cele mai multe dintre acestea spre sfârșitul secolului 19. Astfel, la stațiile Ocna Șugatag, Satu Mare, Oradea, Sibiu, valorile ultimilor ani, deși crescătoare, se află, încă, sub valoarea mediei multianuale calculată pentru întreg șirul de observații. Valorile recente sunt deasupra mediei multianuale seculare la Cluj-Napoca și Constanța. În sfârșit, la Timișoara, București-Filaret și Roman, valorile ultimelor două decenii au oscilat în jurul mediei multianuale considerată pe întregul șir de date de observație. În condițiile menținerii tendinței actuale de creștere a temperaturii, la începutul secolului 21 vor putea fi atinse, poate și depășite, valorile cele mai mari ale temperaturii medii anuale, care s-au înregistrat la mijlocul secolului 20. Temperaturile medii anotimpuale în zona României au înregistrat, în ultimele două decenii, tendințe de variație diferite: scădere pentru iarnă și primăvară; creștere spre și peste normală în cazul verii și creștere spre normală pentru toamnă (Maria Iliescu, 1994).

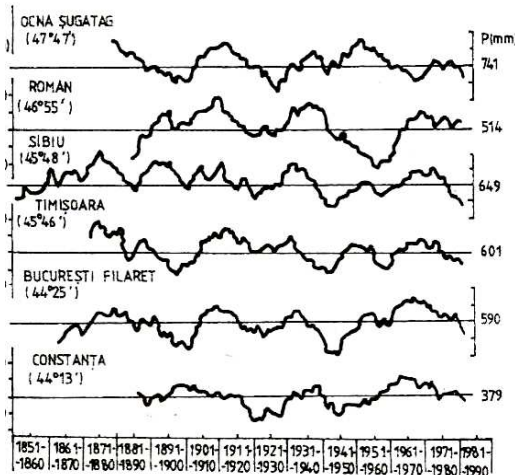


Fig. 4. *Variația cantităților anuale de precipitații la 6 stații meteorologice din România redată prin abaterea mediilor glisante pe 10 ani față de media anuală (după Maria Iliescu, 1992)*

3.2. *Variațiile precipitațiilor atmosferice.* La nivelul teritoriului României, în prezent se constată o tendință de scădere a cantităților anuale de precipitații, fapt evident îndeosebi după anul 1980 (fig. 4). Dacă acest curs se va menține, este posibil ca, spre începutul secolului 21, cantitățile anuale să fie cu 65-100 mm mai mici decât valorile normale, ceea ce ar reprezenta un minim absolut pentru România. Cercetările au evidențiat faptul că variațiile cantităților anuale de precipitații au fost mai accentuate în comparație cu cele ale temperaturii. De asemenea, s-a constatat că durata intervalelor cu cantități deficitare este mai mare decât aceea a intervalelor cu sume excedentare. În sfârșit, se remarcă și faptul că tendința de scădere este mai evidentă în partea sudică a țării. Cantitățile anotimpuale prezintă

diferențieri teritoriale mai mari, datorate, mai ales, fluctuațiilor intensității circulației generale a atmosferei, precum și particularităților fizico-geografice locale. Oricum, caracterul pluviometric deosebit de secetos sau de ploios al unui an se datorează, de cele mai multe ori, unuia sau a două anotimpuri și nu tuturor celor patru ale anului respectiv. În general, tendința de scădere menționată pentru sumele anuale se observă și în cazul cantităților căzute primăvara, vara și toamna. Prin urmare, numai iarna marchează o ușoară creștere, dar acest lucru nu poate anula tendința generală de scădere a sumelor anuale.

Referitor la variațiile temperaturii medii anuale și a cantităților medii anuale de precipitații în ultimii 100-120 de ani, mulți cercetători români cred că ele se încadrează în limite considerate naturale, neexistând, cel puțin deocamdată, indicii semnificative pentru a aprecia că asistăm la o schimbare a climei. În ansamblu, mersul secular al temperaturii este contrar cu cel al precipitațiilor, dar fără a exista un sincronism strict în evoluția celor două elemente climatice. În ultimii 10-15 ani asistăm la o creștere a temperaturii și la o scădere a precipitațiilor. Deocamdată, conform aceluiași opinii, este destul de greu de sesizat influența activității antropice, apărută mai pregnant după 1920, asupra mersului secular al climei României.

**3.3 Fenomene meteorologice periculoase.** Ca și în multe alte zone ale Pământului, și pe teritoriul României se constată, în ultimii ani, o creștere evidentă a frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice periculoase. În acest context, și pierderile pricinuite de aceste fenomene s-au mărit substanțial, inclusiv în ceea ce privește numărul victimelor omenești. Încercând o enumerare a fenomenelor meteorologice periculoase care au afectat spațiul geografic al României în ultimii ani, regăsim o gamă foarte largă a acestora: precipitații abundente, urmate de inundații și alunecări de teren; grindine devastatoare, care, prin efectul mecanic al lovirii, au provocat și victime omenești; viscole, urmate de blocări de căi de comunicații, accidente rutiere, distrugerii de conductori aerieni; vijelii, cauzatoare de mari pagube materiale și, de asemenea, de accidente mortale; variații termice foarte mari (zile caniculare, respectiv perioade geroase), urmate de pagube materiale și de victime omenești (acestea din urmă apărând pe fondul unei stări de sănătate precară și în lipsa unor condiții minime de adăpost).

O succintă inventariere a fenomenelor meteorologice periculoase produse pe teritoriul României în intervalul noiembrie 1995-ianuarie 1998 include mai multe situații deosebite. Enumerăm câteva dintre acestea, caracterizate printr-o violență ieșită din comun.

**Precipitații abundente,** urmate de alunecări de teren, care au produs pagube foarte mari și, de multe ori, victime omenești: perioada 24 decembrie 1995-6 ianuarie 1996, cu inundații care au afectat 29 de județe ale țării, producând 5 morți și pagube de peste 178 miliarde de lei; inundațiile catastrofale din 16-17 mai 1996 din mai multe județe (Arad, Caraș-Severin, Timiș, Cluj, Sălaj, Hunedoara, Botoșani, Suceava, Neamț, Bacău, Vrancea, Ialomița, Constanța), care au provocat moartea a 7 persoane; perioada 2-23 aprilie 1997, cu precipitații însemnate, urmate de inundații (în bazinele Mureșului, Oltului), alunecări de teren, curgeri de noroi; în zilele de 14-15 iunie 1997 au avut loc inundații în județele Satu Mare, Arad, Caraș-Severin, Cluj, Vaslui; în intervalul 25-29 iulie 1997, din nou inundații în Banat, Transilvania și în zona Curburii; în perioada 2-8 august 1997 s-au produs inundații în mai multe zone

ale țării, mai ales în Muntenia, existând și două victime în județul Brașov; în intervalul 29 august-2 septembrie 1997 au fost inundații în Transilvania și Moldova; în 20-23 ianuarie 1998 s-au produs inundații în Muntenia.

Viscole, urmate de blocarea căilor de comunicații: în 16-19 decembrie 1997, viscolul care a afectat S și SE țării a fost urmat de temperaturi foarte scăzute ( $-28,3^{\circ}$  C la Podu Iloaiei), care au provocat mai mult de 30 de decese, mai ales din rândul persoanelor fără adăpost permanent; în intervalul 20-23 ianuarie 1998 viscol în aceleași zone extracarpatică, vântul puternic de NE determinând inundații în Delta Dunării, în urma "întoarcerii" apelor spre amonte.

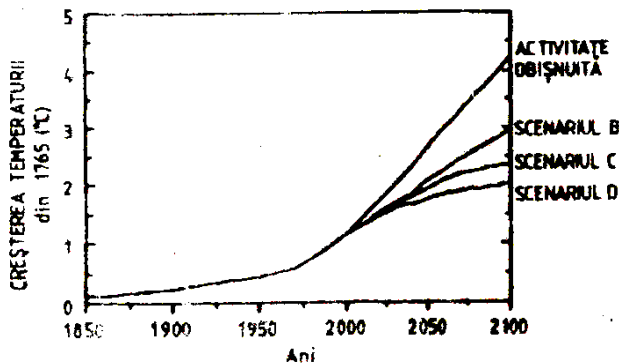
Vijelii, urmate de mari pagube materiale, uneori și de victime omenești: în 5-6 noiembrie 1995, vijelia care a afectat Valea Zânelor de lângă Covasna a produs distrugerea a peste 2000 ha de pădure seculară; intensificările de vânt de pe întreg teritoriul țării, din 22 mai 1997, au cauzat 5 victime și mari pagube materiale; în 6 iulie 1997 din nou puternice intensificări ale vitezei vântului în toată țara.

Căderi de grindină, de multe ori asociate și cu alte fenomene periculoase (precipitații abundente, vijelii, descărcări electrice): în intervalul 20-26 iunie 1996 în mai multe județe, în special în S și E țării; în 20 iunie 1996, în mai multe regiuni, dar mai ales în sud, unde, în județul Dolj, 4 persoane au decedat în urma rănilor provocate de greloanele de grindină, iar pagubele materiale la nivelul țării au depășit 200 miliarde de lei; în 12 iulie 1997 a avut loc grindina devastatoare de la Oradea, care a produs pagube de peste 3 miliarde de lei.

Valori extreme ale temperaturii, urmate de pagube și chiar de victime omenești: în 14-15 februarie 1996, din cauza temperaturilor ridicate din perioada anterioară, s-a produs un zăpor pe cursul inferior al Dunării, ceea ce a generat inundații și distrugerea multor ambarcațiuni mai mici aflate în porturile din Delta; valul de frig din perioada 1-12 martie 1996, când temperaturile minime au coborât până la  $-24^{\circ}$  C (în 5 martie, la Miercurea Ciuc); canicula din intervalul 1-8 iulie 1996, cu temperaturi maxime de  $40^{\circ}$  C în regiunile extracarpatică, unde s-au înregistrat și 8 decese (persoane cu afecțiuni cardio-vasculare și pulmonare); valul de frig din perioada 26-31 decembrie 1996, când temperatura minimă a coborât, la Miercurea Ciuc, până la  $-36^{\circ}$  C, în țară înregistrându-se peste 50 de decese din cauza frigului; temperaturile foarte ridicate din 6 iulie 1997 (peste  $40^{\circ}$  C), care au condus la dilatarea căii ferate București-Oltenița în zona Curcani-Budești, fapt urmat de deraierea a 4 vagoane ale unui tren de persoane; încălzirea puternică din intervalul 8-11 octombrie 1997, cu temperaturi maxime până la  $32^{\circ}$  C în Bărăgan; răcirea din 25-31 octombrie 1997, când s-a înregistrat  $-15^{\circ}$  C la Joseni; valul de frig din ultima parte a lunii ianuarie 1998 ( $-27^{\circ}$  C la Întorsura Buzăului).

În contextul celor de mai sus, s-a apreciat, de exemplu, că iarna 1995/1996 a fost cea mai lungă iarnă din ultimii 50 de ani și că inundațiile din perioada decembrie 1995-ianuarie 1996 au fost cele mai mari inundații produse iarna în acest secol, în România. De asemenea, în luna iulie 1997 s-au înregistrat cantități de precipitații de până la 5 ori peste media lunară multianuală. În sfârșit, încă un bilanț negativ, cel cauzat de fenomenele meteorologice de la sfârșitul lui iulie și începutul lui august 1997, când au decedat 20 de persoane, au fost afectate grav 295000 ha de teren agricol din 32 de județe ale țării, iar pagubele materiale au depășit 800 miliarde de lei. Concluzia nu poate fi decât una singură: în România, ca și în multe alte regiuni de pe Glob, se face tot mai mult simțit, în toate anotimpurile, "extremismul" meteo-climatic.

**4. Consecințe ale încălzirii globale. Strategii pe termen lung în lumina estimărilor asupra variațiilor climei în secolul 21.** S-a menționat anterior faptul că marea majoritate a cercetătorilor sunt de acord cu ideea că, în prezent, principala trăsătură a climei Pământului este tendința de încălzire. Acest lucru va avea numeroase consecințe, concretizate prin mai multe fenomene în sfera naturalului și în cea a antropocului, care se pot manifesta cu intensități diferite. Cuantificarea evoluției viitoare a climatului, respectiv a consecințelor încălzirii actuale, se poate face apelând la metoda modelării matematice. În acest sens, diferite institute de cercetare, universități, organisme internaționale etc. au elaborat o serie de scenarii, care încearcă să estimeze cât mai precis evoluția viitoare a climei. Spre exemplu, sunt scenariile concepute de IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), la baza cărora stă variația emisiilor de gaze rezultate din activitatea antropică, gaze ce intensifică efectul de seră al atmosferei. Astfel, creșterea temperaturii medii la suprafața terestră a fost anticipată în patru situații diferite, conform scenariilor A,B,C și D (fig. 5).



**Fig. 5.** Creșterea temperaturii medii globale conform celor patru scenarii asupra emisiilor realizate de IPCC.

Scenariul A are ca suport menținerea situației actuale, concretizată prin: control modest asupra emisiilor de CO<sub>2</sub>; continuarea despăduririlor, în special în zona tropicală; necontrolarea emisiilor de CH<sub>4</sub> și oxizi de azot rezultați în urma activităților din agricultură; dublarea cantității de CO<sub>2</sub> până în anul 2020 față de situația de dinainte de era industrială. Va rezulta o creștere a temperaturii medii la nivelul Globului cu 2,0 ° C până în anul 2030, cu 2,5 ° C până în 2050 și cu 4,3 ° C până în anul 2100. Scenariile B,C și D presupun o reducere a emisiilor de gaze, oprirea despăduririlor, renunțarea la folosirea preponderentă a combustibililor fosili, ceea ce va avea drept urmare o reducere substanțială a creșterii temperaturii aerului, în condițiile în care și concentrația de substanțe ce intensifică efectul de seră se va reduce progresiv (fig. 6).

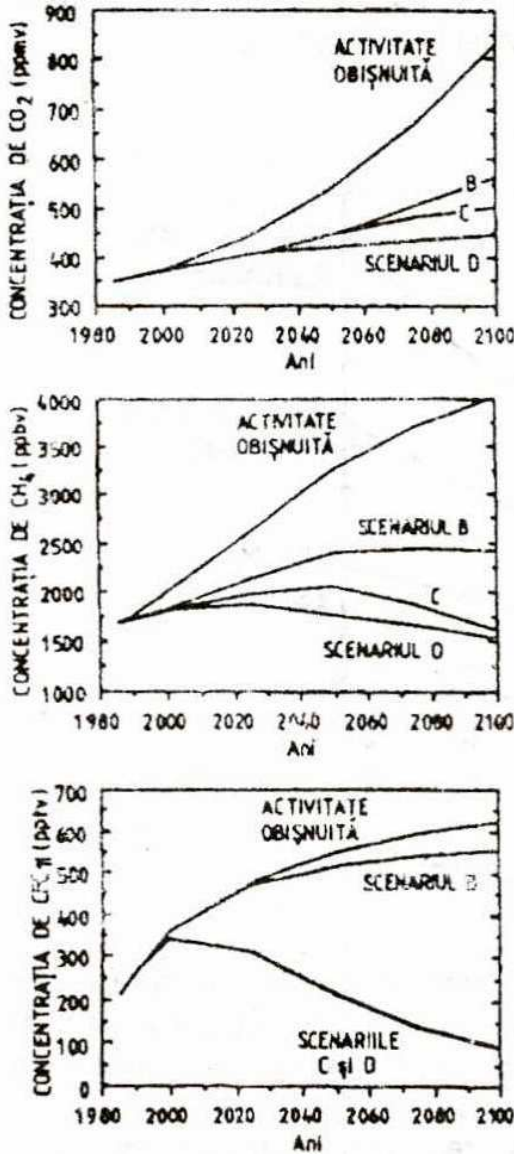


Fig. 6. Concentrațiile atmosferice de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> și CFC-11 conform celor patru scenarii ale IPCC.

Preocupările în acest domeniu se justifică pe deplin, având în vedere consecințele, unele chiar dramatice, pe care le-ar putea avea încălzirea globală. Dintre aceste urmări, le prezentăm în continuare pe cele mai importante.

a) *Creșterea nivelului Oceanului Planetar.* Cauzată de topirea unor volume mari de gheață polară și continentală (în ultimii 50 de ani s-au topit ghețari de pe circa 8000 km<sup>2</sup> numai în Antarctica), ca și de extensiunea termică a apei (dilatare), această creștere, estimată la o valoare medie de 0,1-0,3 cm/an, va însuma în următorii 100 de ani între 15 și 94 cm (fig. 7). Evident, aceste creșteri vor amenința, în primul rând, zonele costiere joase, care cuprind astăzi aproximativ 5 milioane km<sup>2</sup> și unde trăiesc peste 1 miliard de oameni, în special în mediul urban (40 % din marile orașe ale Pământului). Același fenomen va determina modificări în bilanțul termic, în circulația curenților oceanici, în ecosistemele marine și de litoral (de exemplu, pădurile de mangrove).

b) *Creșterea numărului și a intensității ciclonilor tropicali,* în paralel cu slăbirea și schimbarea traseelor ciclonilor extratropicali, ca rezultat al unui contrast termic mai redus între regiunile de la latitudini inferioare și cele de la latitudini mari.

c) *Schimbări climatice majore,* cu consecințe și asupra altor componente ai sistemului reprezentat de mediul geografic: secete (Sahel, zona subtropicală a Americii de Sud, regiunile ecuatoriale și tropicale ale Asiei de SE, America Centrală, partea de SE a Europei); inundații și exces de umiditate în bazinele inferioare ale râurilor; modificarea regimului apelor subterane; influențe asupra

dinamicii fluviatile, inclusiv asupra sedimentării în zonele joase; scăderea calității apelor râurilor dinspre amonte spre aval; contaminarea cu apă sărată a pânzei freatice în zonele joase; modificări în interacțiunea Atmosferă-Oceanul Planetar; intensificarea eroziunii solurilor în zonele cu climat secetos, amplificându-se procesul de deșertificare, care afectează astăzi aproximativ 15 % din suprafața uscatului (Africa, NV Chinei, Asia Centrală, zona Mării Mediterane etc.).

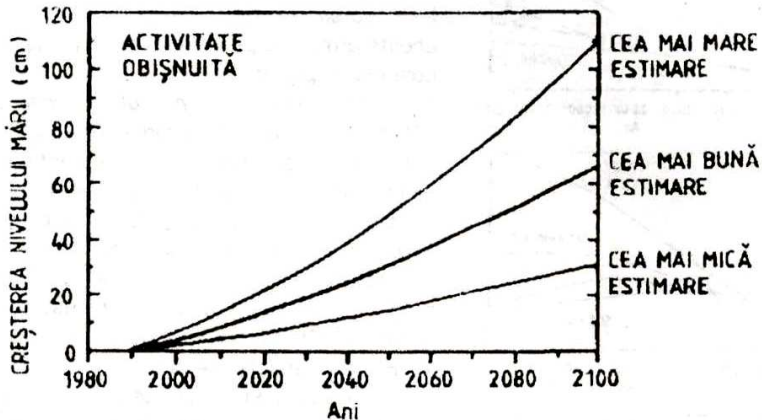


Fig. 7. Creșterea nivelului Oceanului Planetar conform celor patru scenarii ale IPCC asupra emisiilor.

d) *Modificări în mediul biosferic*: dezvoltarea unor specii în detrimentul altora; creșterea numărului insectelor dăunătoare (insectele "exotice"), ca și a unor animale mai mari; distrugerea unor specii (cum ar fi distrugerea corailor, în legătură cu creșterea temperaturii apei oceanice) etc.

e) *Influențe asupra agriculturii*: reducerea terenurilor agricole (vezi deșertificarea), scăderea rezervelor de apă, modificări în regimul și repartiția precipitațiilor etc., toate conducând spre scăderea recoltelor, fapt care poate genera ușor probleme socio-economice și politice grave.

f) *Creșterea cantității de radiații UV-B*, cu efecte nocive asupra stării de sănătate a populației, ca și asupra regnului vegetal și animal.

În contextul celor de mai sus, au fost elaborate o serie de strategii pe termen lung, menite să reducă impactul negativ al încălzirii globale. Un prim aspect este legat de protecția zonelor de coastă: identificarea și clasificarea zonelor vulnerabile; restrângerea acestor zone; adaptarea utilizării lor la noile condiții; protecția zonelor vulnerabile. Sunt necesare măsuri ferme în vederea protejării solurilor arabile, pentru împădurirea zonelor în care s-au făcut defrișări masive și pentru gospodărirea chibzuită a rezervelor de apă. Este imperios necesară o reducere semnificativă a consumului de combustibili fosili, în principal prin înlocuirea lor cu resurse energetice regenerabile (hidroenergie,



energie solară, energie eoliană, energia biomasei). De asemenea, sunt necesare planuri concrete care să asigure intervenții eficiente în caz de dezastre. În sfârșit, fiecare țară trebuie să-și asigure, printr-o politică economică adecvată, rezerve de hrană îndestulătoare pentru situații cu condiții climatice nefavorabile.

La fel de importante sunt și o serie de obiective pe care trebuie să le îndeplinească activitatea de cercetare. În acest sens, se subliniază necesitatea îmbunătățirii bazei de date (de pe uscat, de pe mare, satelitare), pentru a se asigura un monitoring, o diagnoză și o prognoză corespunzătoare asupra condițiilor climatice globale. De asemenea, se impune o identificare cât mai completă a componentelor mediului geografic care influențează și sunt influențate de schimbările climatice globale. În acest context, se speră la o mai bună cunoaștere a proceselor fizice, chimice, biologice, antropice care influențează comportamentul sistemului reprezentat de mediul geografic. Prin metoda modelării se pot anticipa răspunsurile Atmosferei, Oceanului Planetar și ale zonelor de uscat la influențele naturale și antropice asupra climei terestre. Foarte utilă va fi o cât mai corectă evaluare a consecințelor schimbărilor condițiilor climatice globale asupra mediului înconjurător, ca și a deciziilor politice de răspuns la aceste schimbări. În sfârșit, dar nu în ultimul rând, este nevoie de o mai susținută conștientizare și implicare a publicului larg în acțiunile de cunoaștere a amplorii și riscurilor pe care le presupun schimbările climatice globale.

Pentru realizarea acestor deziderate s-au derulat ori sunt în curs de desfășurare o serie de programe și experimente, concepute și asigurate logistic de către ONU, Organizația Meteorologică Mondială, alte organizații internaționale: WCRP (World Climate Research Programme), UNEP (United Nations Environmental Programme), GEMS (Global Environmental Monitoring System), CLIVAR (Climate Variability), ACSYS (Arctic Climatic System), GEWEX (Global Energy and Water Experiment) etc. Foarte importantă a fost și Conferința ONU asupra Mediului și Dezvoltării de la Rio de Janeiro (iunie 1992), în special prin adoptarea "Agendei 21" privitoare la o dezvoltare durabilă în secolul următor. Cea mai recentă întâlnire la nivel mondial a fost conferința de la Kyoto, din decembrie 1997, la care au participat 5000 de delegați din peste 160 de țări. Cu acest prilej, s-a dat publicității "Acordul de la Kyoto", care prevede, printre altele: reducerea cu 5,2 %, până în anul 2012, a emisiilor de gaze ce intensifică efectul de seră al atmosferei; oficializarea, raționalizarea și modernizarea activităților economice în spiritul unei mai puternice implicări a ecologiei în economie; măsuri pecuniare împotriva celor care depășesc normele stabilite în ceea ce privește emisiile de poluanți etc.

Deși o parte a comunității științifice internaționale este destul de sceptică față de viitorul planetei, se speră, totuși, într-o justă înțelegere a pericolelor legate de modificările viitoare ale climei și, prin urmare, într-o largă cooperare internațională pentru a proteja Pământul și pe locuitorii lui de consecințele nefaste ale acestor modificări.



## BIBLIOGRAFIE

1. B r o w n, L. R., (1997), *Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1997*. Editura Tehnică, București.
2. C h i o t o r o i u, B r î n d u ș a (1997), *Variațiile climei la sfârșitul mileniului II*. Editura LEDA, Constanța.
3. I l i e s c u, M a r i a, (1994), *Repartiția indicilor termo-pluviometrici pe teritoriul României*. Studii și Cercetări, Meteorologie, 1993, INMH, București.
4. J o u s s a u m m e, S y l v i e, (1993), *Climat. D'hier à demain*. CNRS Éditions, Paris.
5. K o n e c s n y, C. I., (1997), *Bilanțul hidric din Podișul Transilvaniei și regiunile montane aferente*. Rezumatul tezei de doctorat. Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca.
6. S a d o u r n y, R., (1992), *L'homme modifie-t-il le climat ?*. Rev. "La Recherche", no. 243, Paris.
7. \* \* \*, (1995-1997), *Buletin meteorologic și hidrologic zilnic*. INMH, București.
8. \* \* \*, (1995-1997), *Colecțiile ziarelor Adevărul, The Daily Telegraph, Evenimentul zilei, The Guardian, Le Monde, România liberă*.

## ASPECTE PRIVIND TRĂSĂTURILE HIDROLOGICE ȘI FIZICO-CHIMICE ALE IAZURILOR DIN CÂMPIA TRANSILVANIEI (VALEA FIZEȘULUI)

L. FLOCA<sup>1</sup>, V. SOROCOVSCHI<sup>1</sup>, R. MIHĂIESCU<sup>2</sup>, MARIA PERSECĂ<sup>2</sup>,  
I. VESCAN<sup>1</sup>, DIANA LIA FLOCA<sup>3</sup>

**ABSTRACT.** Aspects concerning the hydrological and physico-chemical characteristics of the ponds from Transylvania Plain (Fizeș Valley). The system of fishing ponds from Fizeș Valley ( Transylvania Plain) was studied in order to assess its behaviour under the effects of antropic pollution through leaching of fertilisers from soils, animal excreta and waste waters from the villages within it's catchment. The sources of pollution were identified, and chemical analysis were performed in of the main ponds of the system. The research revealed the state of the water quality and also clarified aspects related to the process of selfpurifications of the system. The upstream ponds retain most of the sediment and pollutants through mechanisms of sedimentation and selfpurification, most of the pollution sources being also located in the upper part of the catchment. As a whole the ponds were found to be eutrophic based on the concentration of phosphorous and nitrogen, there was also detected, based on bathimetric survey data, a decrease in the volumes of the ponds due to sedimentation processes of the soil particles carried by the influents. Measures for preservation of this important habitat and water source in the Transylvania Plain were proposed .

În peisajul Câmpiei Transilvaniei, iazurile se impun ca o componentă de seamă a naturii locurilor.În același timp ele constituie una din trăsăturile care îi conferă "câmpiei" individualitatea geografică față de celelalte subdiviziuni ale Podișului Transilvaniei.

În majoritatea cazurilor iazurile din Câmpia Transilvaniei se asociază în complexe lacustre situate de-a lungul principalelor pârâuri(Pârâul de Câmpie, Fizeș, Șar, Șes, etc.)și mai rar apar sub formă solitară(Valea Ciortuș, Valea Sicului).

Distribuția spațială a iazurilor este inegală.Astfel, mai bine de jumătate din suprafețele amenajate se întâlnesc în bazinul Mureșului (55,5%), o treime în cel al Someșului Mic (35,1%) și numai o zecime în bazinul Someșului Mic (9,4%).

Din totalul suprafețelor amenajate pentru piscicultură aproape o treime (31,4%) sunt situate în bazinul Fizeșului, care ocupă locul doi după bazinul Pârâului de Câmpie.

---

<sup>1</sup> Universitatea "Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România

<sup>2</sup> Agenția de Protecția Mediului, 3400 Cluj-Napoca, România

<sup>3</sup> Universitatea "Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie-Geologie, 3400 Cluj-Napoca, România

Bazinul Fizeșului se suprapune Câmpiei Fizeșului, cea mai extinsă subdiviziune a Câmpiei Transilvaniei, denumire improprie acestui ținut deluros.

Condițiile climatice (temperaturi medii anuale între 8,0 și 8,5°C iar precipitațiile medii anuale între 550-650 mm) și geologice asigură pârâului Fizeș o scurgere permanentă. Fenomenul secării a fost însă semnalat pe multe pâraie cu suprafețe bazinale reduse, care nu pot oferi posibilitatea acumulării apei în bazine lacustre.

Îngustările din Valea Fizeșului și panta longitudinală redusă au favorizat extinderea amenajărilor piscicole. De altfel în explicarea genezei iazurilor din Câmpia Transilvaniei s-au avut în vedere mai multe considerente: profilul longitudinal echilibrat al râurilor; îngustarea văilor datorită traversării formațiunilor petrografice mai dure (tufuri, gresii), alunecărilor de teren și acumulărilor pluviale; prezența depozitelor impermeabile de pe fundul văilor (argile, marne), care împiedică infiltrarea apei; evoluția rețelei hidrografice (*I. Maxim, 1940*); influența structurilor și mișcărilor neotectonice (*Gh. Pop, 1966*) și activitatea antropică. Activitatea omului a fost și este facilitată de condițiile naturale prielnice amenajării lacurilor în această regiune deficitară sub aspect hidric.

Formarea iazurilor din Câmpia Transilvaniei în postglaciar (Boreal-Atlantic, în urmă cu 7000-8000 de ani) a fost atestată prin rezultatele obținute din diagramele spectrului polinic de la lacurile Suatu, Geaca și Zau de Câmpie (*Al. Săndulache, B. Diaconeasa, D. Beju, 1964*).

Pe Valea Fizeșului, afluent pe dreapta al Someșului Mic, se înșiră dinspre amonte spre aval iazurile Cătina, Tăul Popii, Geaca I, Geaca II, Geaca III, Sucutard I, Sucutard II, Țașa Mare și Țașa Mică. (Fig.1). Mai există câteva iazuri pe unii afluenți ai Fizeșului (Roșieni pe valea Ciortuș, Sântejude pe valea Sicului).

Debitele râurilor din Câmpia Transilvaniei sunt reduse și neuniform distribuite în timp, neputând asigura condiții prielnice de primenire a apei din iazuri în tot cursul anului.

Debitul mediu anual crește de-a lungul Fizeșului de la 0,220 m<sup>3</sup>/s, aval de Cătina, până la 0,659 m<sup>3</sup>/s în amont de vărsarea pârâului Puini, respectiv 1,45 m<sup>3</sup>/s la vărsarea în Someșul Mic. Raportând acest debit la suprafața bazinului de 555 km<sup>2</sup>, rezultă un debit mediu specific de 2,6 l/s.km<sup>2</sup>, valoare ce se situează mult sub media pe țară (4,7 l/s.km<sup>2</sup>).

Repartiția scurgerii în timpul anului nu este uniformă. Cele mai mari volume se scurg primăvara reprezentând 37,5% din scurgerea medie anuală. Cu volume aproximativ egale participă anotimpurile de vară (24,8%) și iarnă (24,6%). Toamna are cel mai mic aport la realizarea volumului anual mediu (13,1%) deși cantitățile de precipitații sunt duble față de iarnă.

Repartiția scurgerii medii lunare în timpul anului pune în evidență pe toate râurile un maxim în martie (17,2% din volumul mediu anual) și un minim în octombrie (3,4%).

Variația de la un an la altul a scurgerii este foarte mare. Astfel, coeficientul de variație calculat pe perioada 1953-1990, este de 0,84 la stația hidrometrică Fizeșul Gherlii. Cele mai reduse variații ale scurgerii au fost semnalate în lunile octombrie ( $C_v=0,45$ ) și septembrie ( $C_v=0,57$ ), iar cele mai mari în luna mai ( $C_v=7,74$ ).

Pârâurile afluate au debite reduse de ordinul zecilor sau sutelor de l/s ( $0,035\text{m}^3/\text{s}$  Sucinașul la Năsal,  $0,158\text{m}^3/\text{s}$  valea Sicului amont de Sântejude).

Valorile debitului de aluviuni în suspensie cresc de-a lungul Fizeșului de la  $2,50\text{ kg/s}$  amont de vărsarea pârâului Puini, la  $3,65\text{ kg/s}$  la vărsarea Fizeșului în Someșul Mic. Aceste valori ridicate se explică prin existența substratului friabil din cuprinsul bazinului (argile, marne nisipoase) și gradul redus de împdurire. Efectul se resimte în gradul de colmatare al iazurilor destul de ridicat și în reducerea calității apei din unitățile lacustre analizate. Astfel, aluviunile recente formate din nămoluri și argile măloase cu conținut ridicat în substanțe organice și ating grosimi de 7-14m în lunca Fizeșului, respectiv 3-5m pe văile Ciortușului și Sicului.

Conținutul destul de ridicat în sulfazi și cloruri al depozitelor sedimentare miocene ce alcătuiesc substratul bazinului determină creșterea mineralizării și duriității apei din iazuri. În perioada apelor mici de vară-toamnă, acestea imprimă caracterul sulfatat sau chiar clorurat apei.

Caracteristicile morfometrice și hidrice ale iazurilor contribuie la diversificarea trăsăturilor fizico-chimice ale apei din unitățile lacustre analizate. Astfel suprafața luciului oferă posibilități diferite de pătrundere a energiei solare, a gazelor din atmosferă, etc. Luciul de apă din amenajările piscicole din bazinul Fizeșului (iazuri, bazine de creștere și de reproducere) a fost în 1989 de 572 ha și a fost realizat prin baraje de pământcu înălțimi cuprinse între 2 și 4m.

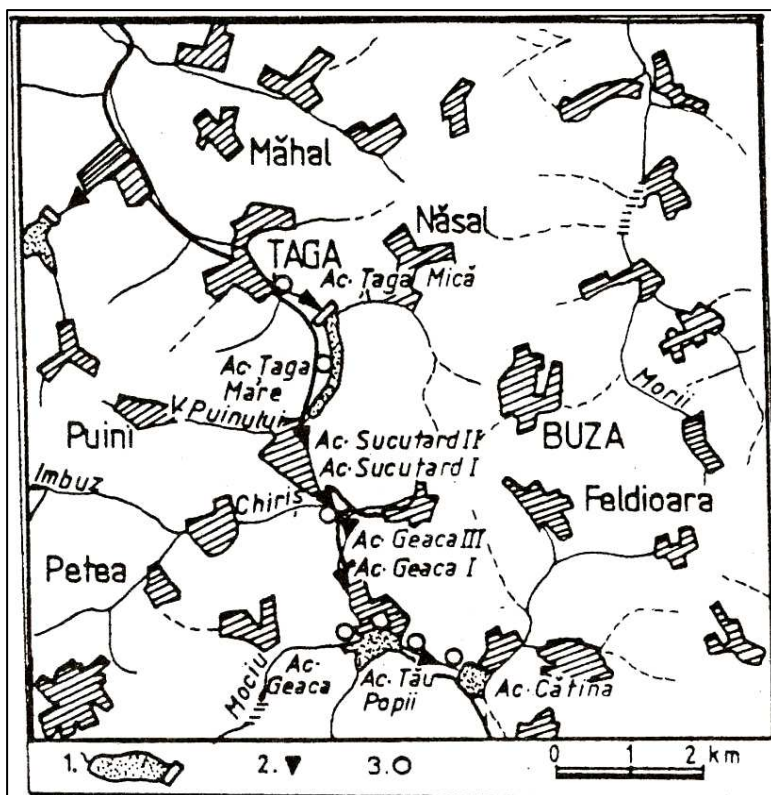
Desigur că volumele de apă stocate și adâncimea apei au și ele un rol important în diversificarea trăsăturilor fizico-chimice ale iazurilor.

La debite corespunzătoare unei probabilități de 5% volumul simplu al iazurilor oscilează între  $137.000\text{ m}^3$  și  $600.000\text{ m}^3$ . Adâncimea apei din iazuri la nivel piscicol atinge maxim 3m, iar în medie se menține în jur de 1,5m.

Tabel 1

Caracteristicile morfometrice și hidrice ale iazurilor de pe Valea Fizeșului

Nr. crt.	Denumire a iazului	Suprafața bazinului aferentă ( $\text{km}^2$ )	Luciu piscicol (ha)	Volum ( $\text{mil. m}^3$ ) la prob. de 5%		Volum total la prob. 5% ( $\text{mil. m}^3$ )	Volum la nivel piscicol ( $\text{mil. m}^3$ )
				simplu	cumulat		
1.	Cătina	89	57	0,600	-	1,455	0,855
2.	Tăul Popii	94	38	0,456	1,056	1,026	0,570
3.	Geaca I	177	21	0,273	1,329	0,588	0,315
4.	Geaca II	177	18	0,252	1,581	0,522	0,270
5.	Geaca III	177	14	0,224	1,805	0,434	0,210
6.	Sucutard I	239	29	0,522	2,327	0,957	0,435
7.	Sucutard II	239	38	0,494	2,821	1,064	0,570
8.	Țaga Mare	279	101	0,505	3,326	2,020	1,515
9.	Țaga Mică	4	13	0,137	-	0,332	0,195
10.	Roșieni	19	16	0,288	-	0,528	0,240
11.	Sântejude	66	32	0,384	-	0,684	0,480



**Fig.1.** Complexul de iazuri de pe Valea Fizeșului.  
 Legenda: 1-unități lacustre majore; 2-unități lacustre mici;  
 3-puncte de prelevare a probelor

### Material și metodă

Trăsăturile fizico-chimice ale apei din iazurile de pe Valea Fizeșului au fost cercetate prelevându-se probe de apă și material biologic fitoplanctonic și zooplanctonic în puncte reprezentative. Astfel au fost stabilite 6 puncte de recoltare a probelor din iazuri, dispunerea lor din amonte în aval fiind următoarea: Cătina, Lacul Popii, Geaca, Sucutard, Țaga Mare, precum și un punct de control pe Valea Fizeșului în amonte de confluența cu Someșul Mic.

Analiza probelor de apă a inclus determinarea parametrilor fizico-chimici relevanți pentru caracterizarea regimului de oxigen (CCO-Mn, CBO<sub>5</sub>, oxigen dizolvat), indicatori ai elementelor biogene (azotati, azotiti, amoniu, fosfor total) și indicatori ai regimului de mineralizare (reziduu fix, sulfați, cloruri, sodiu, calciu, potasiu).

## Rezultate și discuții

Au fost identificate sursele de poluare a apei iazurilor, acestea fiind reprezentate mai ales de surse difuze de poluare datorate activităților de creștere a animalelor, scurgerilor și infiltrațiilor de ape uzate menajere din gospodăria și fertilizării terenurilor agricole cu îngrășăminte naturale și minerale care pot fi ușor levigate de către apele meteorice. Aceste surse de poluare aduc în principal un aport de substanțe organice exprimate prin creșterea sensibilă a valorilor indicatorilor CBO<sub>5</sub> și CCO-Mn, dar și însemnate cantități de fosfor și azot care constituie factori determinanți în procesele de eutrofizare ale apelor stătătoare. Apele uzate menajere pot constitui de asemenea o sursă majoră de poluare microbiologică și bacteriană.

Valorile indicatorilor fizico-chimici ai apei sunt prezentați în tabelul 2 și figurile 2,3 și 4.

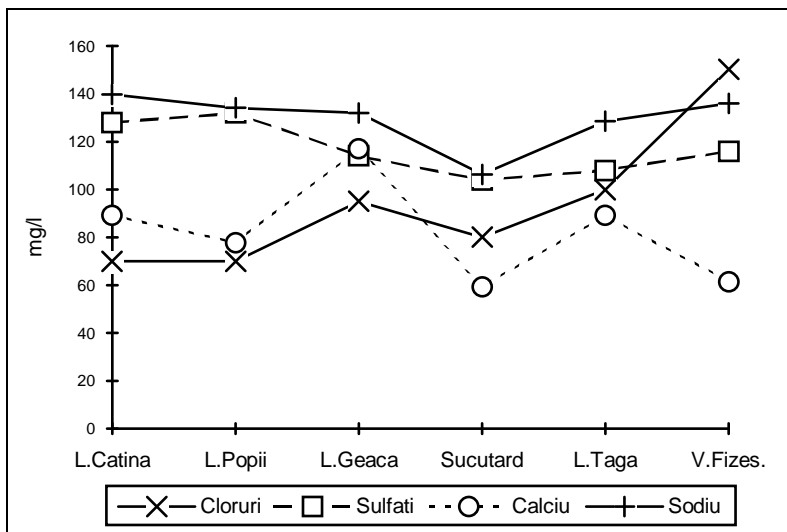
**Tabel 2**

Caracteristicile fizico-chimice ale apei iazurilor de pe V. Fizeșului (iulie 1997)

Indicatori	<i>L. Cîrtina</i>	<i>L. Popii</i>	<i>L. Geaca</i>	<i>L. Sucutard</i>	<i>L. Țaga</i>	<i>V. Fizeșului</i>
Culoare	slab opalesc.	slab verde	verde viu	slab opalesc.	slab verde	slab verde
pH	8.57	7.71	7.75	7.56	8.37	7.8
Potasiu(mg/l)	26.9	27.2	24.4	23.8	21.8	21.5
Amoniu(mg/l)	0.67	0.72	2.35	1.74	0.53	1.69
Azotiți(mg/l)	0.07	0.131	0.11	0.9	0.08	0.29
Suspensii(mg/l)	36	51	149	14	31	65.4
HCO <sub>3</sub> (mg/l)	323.3	359.9	378.2	286.7	335.5	461.1
Duritate(°germ.)	144	83.2	75.2	23.2	32.8	30.4
Culoare(unit.Pt.)	122	311	840	116	153	220

Analizând datele obținute privind regimul de mineralizare constatăm prezența unei concentrații ridicate de săruri minerale dizolvate provenite din surse naturale. Apa iazurilor are un pronunțat caracter cloruro-sodic, fiind prezente și cantități mari de sulfați și carbonați, iar valorile rezidului fix situându-se la limita categoriei I-a de calitate.

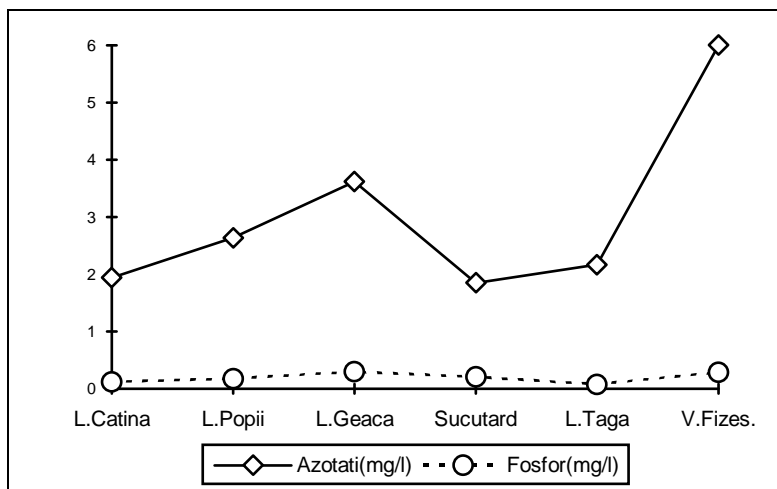
(Fig. 2)



**Fig. 2.** Variația indicatorilor regimului de mineralizare al apei(mg/l) din iazurile de pe Valea Fizeșului (iulie 1997)

Valorile elementelor biogene determinate(azot și fosfor) relevă concentrații ridicate apropiate limitei maxime de eutrofizare.(Fig. 3)

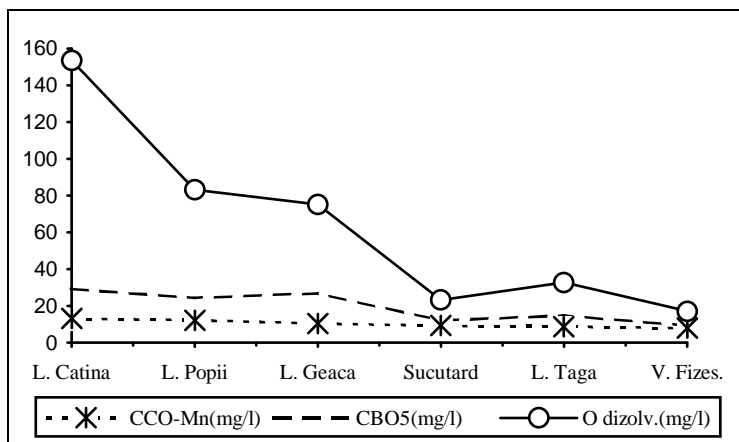
Concentrația sărurilor de potasiu determinate (cca. 24 mg/l) indică potențialul nutritiv mineral pentru dezvoltarea fitoplanctonului și zooplanctonului.



**Fig. 3.** Variația elementelor biogene în apa din iazurile de pe Valea Fizeșului (iulie 1997)

Variația indicatorilor privind regimul de oxigen al apei relevă o concentrație ridicată a oxigenului dizolvat, fapt ce poate fi explicat prin abundența fitoplanctonului din sezonul de vară.

Substanțele organice dizolvate, exprimate prin valorile CCO-Mn, descreșc din amonte spre aval (153 mg /l în Lacul Catina și 32,8 mg/l în Țaga Mare) indicând prezența fenomenului de autoepurare. Acest fenomen este evidențiat de asemenea de către valorile descreșcătoare ale CBO<sub>5</sub>, care reflectă intensitatea activității biologice. (Figura nr. 4)



**Fig. 4.** Variația indicatorilor regimului de oxigen în sistemul de iazuri de pe Valea Fizeșului (iulie 1997)

Un alt mecanism de reducere a încărcării organice exprimată prin indicatorii CBO<sub>5</sub> și CCO-Mn poate fi datorat și proceselor de sedimentare, de înglobare a suspensiilor organice în sedimentele de pe fundul cuvetei lacustre de unde apoi pot fi mobilizate prin procese fermentative determinând fenomene de poluare indirectă prin aportul suplimentar de substanță organică și nutrienți. Procesele de reantrenare a nutrienților și a substanelor organice din sediment pot fi limitate printr-o bună exploatare a complexului lacustru, prin favorizarea reoxigenării în toata masa de apă și împiedicarea fenomenelor de stratificație termică.

## Concluzii

Din punct de vedere al calității apa din iazurile de pe Valea Fizeșului se poate încadra în categoria a II-a (ape utilizate în piscicultură) și a III-a (ape utilizate pentru irigații). (conform STAS 4706/1987)

Valorile medii ale indicatorilor fizico-chimici din aceste ape reprezintă un indicator global în perioada efectuării determinărilor, cu implicații asupra dezvoltării viețuitoarelor din aceste bazine acvatice.



Dintre contaminanții evidențiați putem aminti concentrațiile ridicate în substanțe organice, amoniu, nitriți și încărcătură bacteriană.

Prezența substanțelor exogene cu caracter nociv asupra ecosistemului acvatic se explică prin intensitatea activităților antropice din câteva localități riverane.

În condițiile regimului hidric de vară, o serie de produși chimici biogeni (N, P, K, Mg) sunt mobilizați de un viguros fitoplancton cât și de macroflora înrădăcinată ce ocupă suprafețe destul de întinse în zona amonte a fiecărui iaz determinând nivelul producției primare.

Curgerea apei dintr-un iaz în altul se face lent, fapt ce favorizează acumularea de materii organice în sedimentul bazinelor, unde se dezvoltă astfel o zoofauna bentică caracteristică.

Ținând cont de dinamica proceselor de oxidare a materiilor organice putem afirma că în sistemul de iazuri de pe Valea Fizeșului funcționează un proces de autoepurare la care participă activitatea bacteriană, fitoplanctonul și zooplanctonul meșinându-se astfel la un anumit nivel activitatea lanțurilor trofice de la producătorii primari la consumatorii de ordinul I, II sau III, definind cuantumul de dezvoltare al macrofaunei piscicole.

Rolul important al sedimentelor și nămolurilor sapropelice depuse cât și al populațiilor zoobentice în circuitul biogeochimic al iazurilor reprezintă o motivație pentru studiile viitoare.

Cercetările inițiale vor continua pentru a evidenția dinamica sezonieră și multianuală a fenomenelor. Toate aceste cercetări au ca scop descifrarea proceselor de autoepurare și reducerea celor de eutrofizare în scopul identificării celor mai bune măsuri pentru conservarea acestor iazuri cu importanță deosebită din punct de vedere economic și ecologic.

## BIBLIOGRAFIE

1. AI. BORZA, *Materiale pentru studiul ecologic al Câmpiei Ardealului*, Bul. Grăd. Bot., Fasc. 1, nr.8. 1., Cluj-Napoca, 1928, pg.10-28.
2. BUTA, *Lacul Cătina*, Rev. Natura, nr. 1, 1958.
3. Șt. CSUROS, I. RESMERIȚĂ, M. Cs. KAPTALAN, I. GERGELY, *Contribuții la cunoașterea pajștilor din Câmpia Transilvaniei și unele considerațiuni privind organizarea terenului*, Contrib. Botanice, Cluj-Napoca, 1961, pg.15-62.
4. M. CĂLINESCU, AI. SĂNDULACHE, *Contribuții la hidrografia Câmpiei Transilvaniei*, Lucrări Științifice, Institutul Pedagogic Oradea, Seria Geografie, 1972, pg.97-100.
5. M. CĂLINESCU, V. SOROCOVSCI, A. MAIER, *Apele freatice din bazinul Fizeșului*, Studii și cercetări de Geologie -Geografie, Seria Geografie, Tom XVIII, nr.1, București, 1971, pg.23-31.
6. B. DIACONEASA, S. MITROESCU, *Analiza palinologică a nămolului unor lunci din Câmpia Transilvaniei*, Contrib. Botanice, Cluj-Napoca, 1988, pg. 127-135.
7. B. DIACONEASA, S. MITROESCU, *Analiza palinologică a stratului de turbă de la Cesariu-Țaga Județul Cluj*, Contrib. Botanice, Cluj-Napoca, 1988, pg.117-127.

ASPECTE PRIVIND TRĂSĂTURILE HIDROLOGICE ȘI FIZICO-CHIMICE

8. G. E. FOGG, *Algal Cultures and Phytoplankton Ecology*, Univ. of London ,The Arhlon Press, 1965.
9. P. GĂȘTESCU, M. PATRICHI, *Caracteristicile hidrochimice ale lacurilor din bazinul Fizeșului*, Natura, rev. Geologie-Geografie, nr.5, 1963
10. I. AI. MAXIM, *Un crâmpoi din evoluția hidrografică a Câmpiei Ardelene: Valea Coastei*, Bul. Soc. Regale de Geografie, București, 1940, pg.425-439.
11. Gh. POP, *Influența structurilor și mișcărilor neotectonice asupra genezei bazinelor lacustre din Câmpia Transilvaniei*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, S. Geol.-Geogr., 1966:2, Cluj-Napoca.
12. M. ROȘA, *Referințe privitoare la lacurile ardelene*, Erdely ,3, 1933.
13. AI. SĂNDULACHE, *Contribuții la studiul lacurilor dulci din Câmpia Transilvaniei*, Lucrări Științifice I.P. Oradea, Seria Geografie, 1968, pg. 75-86
14. V. SOROCOVSCHI, A. MAIER, I. STOIA, N. CIANGĂ, *Calitățile apelor freatice din Câmpia Transilvaniei*, Lucrări științifice, Institutul Pedagogic Oradea, Serie A, 1975
15. A. B. TOPACEVSKI, *“Трветение “ водâ*, Acad. Nauc, Ucrainscoi S. S .R., Kiev, 1968.



## ALIMENTAREA CU APĂ A CÂMPIEI TRANSILVANIEI

(Partea a II-a)

### V. SOROCOVSKI<sup>1</sup>

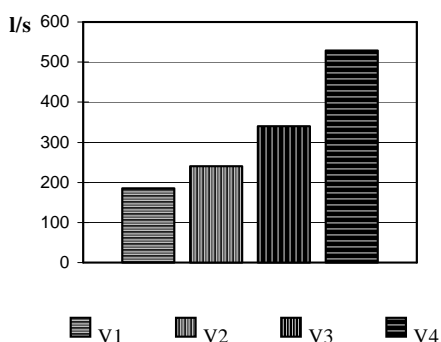
**ABSTRACT.-The Water Supply of the Transylvanian Plain.** In the first part of the study we have analysed in detail the available capacity of the althorn sources of supply and the actual systems of water distribution (zone and local), in the second part we have studied the problem of the water need required by different need for population zootechnics and for social-urbanistic supply has an administrative level (locality, village, district) of hydrographic basins and of the suggested systems of supply.

Elementele principale de care s-a ținut seamă în evaluarea necesarului de apă actual au fost numărul de locuitori, de animale mari și mici, specificul economic și dotările social- edilitare ale localităților.

În determinarea necesarului de apă pentru populație (nevoi publice și gospodărești) s-au luat în calcul patru variante corespunzătoare următoarelor consumuri specifice: 40 l/loc.zi; 65 l/loc.zi; 110 l/loc.zi și 195 l/loc.zi.

În evaluarea necesarului de apă pentru animale s-au avut în vedere următoarele consumuri specifice: 50 l/zi la animale mari și 8 l/zi la animale mici.

În final, necesarul de apă a fost calculat, în cele patru variante, la nivelul principalelor bazine hidrografice aferente Mureșului și Someșului, pentru cele trei județe aparținătoare Câmpiei Transilvaniei (Mureș, Cluj și Bistrița), precum și la nivelul sistemelor de alimentare propuse.



**Fig. 1.** Necesarul de apă al Câmpiei Transilvaniei în cele patru variante de calcul

Valorile necesarului total de apă calculate la nivelul Câmpiei Transilvaniei pentru cele patru variante oscilează între 184,6 l/s și 529,5 l/s (Fig. 1). Considerăm că dintre cele patru variante de calcul prezentate, pentru etapa actuală corespunde cea de a doua. Pentru această variantă, necesarul de apă al Câmpiei Transilvaniei a fost evaluat la 240,2 l/s. Asigurarea acestui necesar impune suplimentarea, anual, cu un volum de apă de 7,6 mil. m<sup>3</sup> din care 40 % este solicitată de zootehnie, iar 60 % de nevoile de uz casnic și edilitar.

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

### Necesarul de apă calculat la nivelul județelor aferente Câmpiei Transilvaniei.

Pentru cele patru variante menționate, necesarul de apă a fost calculat la nivel de localități, de comună și de județe aferente Câmpiei Transilvaniei.

Din necesarul total de apă calculat în varianta a doua (240,2 l/s) județul Mureș deține 105,5 l/s (Tabelul 1).

Tabelul 1

#### Variantele necesarului de apă corespunzătoare județelor aferente Câmpiei Transilvaniei

Județul	Număr locuitori	Variante ale necesarului de apă (l/s)			
		I	II	III	IV
Cluj	64880	62,107	80,880	114,671	178,500
Bistrița-Năsăud	41167	41,871	53,783	75,224	115,724
Mureș	86229	80,601	105,552	150,463	235,294
<b>Total</b>	<b>192276</b>	<b>184,579</b>	<b>240,215</b>	<b>340,358</b>	<b>529,518</b>

Urmărind ponderea ce revine județelor din necesarul de apă al Câmpiei Transilvaniei se remarcă faptul că, indiferent de varianta de calcul, valorile procentuale rămân aceleași .

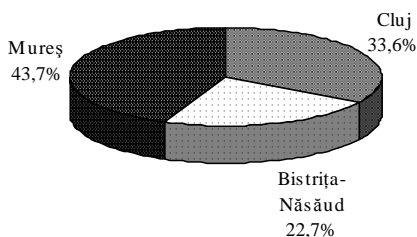


Fig. 3. Situația comparativă a necesarului de apă pe județele aferente Câmpiei Transilvaniei

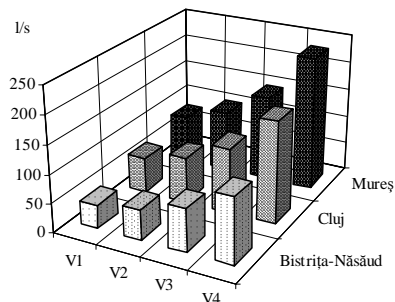


Fig. 2. Ponderea ce revine județelor din necesarul de apă al Câmpiei Transilvaniei

Pe primul loc se situează județul Mureș cu 43,7 %, urmat de județele Cluj cu 33,6 % și Bistrița -Năsăud cu 22,7 % (Fig. 2). Comparând necesarul de apă pe județe se constată faptul că indiferent de varianta de calcul ordinea județelor rămâne aceeași (Fig. 3).

## ALIMENTAREA CU APĂ A CÂMPIEI TRANSILVANIEI

Analizând necesarul de apă evaluat la nivelul comunelor din județul Mureș se remarcă faptul că valorile cele mai mari le dețin comunele Band și Sărmașu, urmate de Pănet, Ceaușu de Câmpie, Sâncraiu de Mureș (Tabelul 2).

Tabelul 2

**Necesarul de apă calculat la nivelul comunelor din județul Mureș**

Nr. crt.	Denumirea comunei	Variante ale necesarului de apă (l/s)			
		I	II	III	IV
1.	Bala	1,046	1,314	1,798	2,711
2.	Band	7,717	9,898	13,824	21,240
3.	Bogata	0,414	0,501	0,658	0,954
4.	Breaza	2,034	2,750	4,039	6,472
5.	Ceaușu de Câmpie	3,813	5,277	7,912	12,890
6.	Chetani	2,518	3,333	4,798	7,566
7.	Cozma	0,803	0,997	1,346	2,006
8.	Crăiești	1,119	1,431	1,992	3,053
9.	Cuci	0,444	0,553	0,750	1,122
10.	Fărăgău	1,578	2,056	2,914	4,537
11.	Glodeni	2,656	3,686	5,540	9,041
12.	Grebenișu de Câmpie	1,614	2,026	2,767	4,168
13.	Iclânzul	1,886	2,495	3,590	5,659
14.	Iernut	1,445	1,839	2,548	3,888
15.	Luduș	1,418	1,8108	2,517	3,8511
16.	Lunca	3,342	4,215	5,786	8,754
17.	Miheșul de Câmpie	2,639	3,340	4,602	6,984
18.	Ogra	0,517	0,6488	0,8852	1,3319
19.	Pănet	4,556	6,229	9,241	14,929
20.	Papiu Ilarian	0,972	1,239	1,720	2,628
21.	Pogăceaua	3,905	4,438	5,397	7,209
22.	Râciu	3,888	4,913	6,760	10,247
23.	Sâncraiu de Mureș	3,660	5,349	8,389	14,131
24.	Sânger	2,311	2,987	4,205	6,504
25.	Sânpaul	0,431	0,566	0,809	1,269
26.	Sânpetru de Câmpie	3,620	4,454	5,956	8,792
27.	Sântana de Mureș	2,319	3,212	4,819	7,855
28.	Sărmașu	5,643	7,697	11,395	18,380
29.	Șulia	1,986	2,535	3,524	5,391
30.	Șincai	1,699	2,168	3,011	4,605
31.	Tăureni	0,864	1,148	1,660	2,627
32.	Ungheni	0,633	0,817	1,149	1,777
33.	Valea Largă	2,859	3,864	5,673	9,090
34.	Voivodeni	2,098	2,672	3,704	5,654
35.	Zau de Câmpie	2,598	3,646	5,533	9,098
	<b>Total județul Mureș</b>	<b>80,601</b>	<b>105,552</b>	<b>150,463</b>	<b>235,294</b>

Indiferent de varianta de calcul, ponderea pe care o dețin comunele din necesarul de apă al județului Mureș, se menține între 0,5 % (Bogata) și 7% (Sărmașu).

Din necesarul de apă ce revine județului Cluj ponderi mari revin comunelor Frata, Tritenii de Jos, Ceanu Mare, Vișoara, Mica, Mociu și Unguraș, iar reduse celor care nu se includ integral Câmpiei Transilvaniei (Apahida, Iclod, Bonțida) (Tabelul 3).

Procentul pe care comunele îl dețin din necesarul de apă ce revine județului Cluj diferă între 0,7% și 9,5 %. Șapte comune dețin între 0,7% și 3 % din total, 13 între 3% și 6 %, iar 5 între 6% și 10 %.

Tabelul 3

***Necesarul de apă calculat la nivelul comunelor din județul Cluj***

Nr. crt.	Denumirea comunei	Variante ale necesarului de apă (l/s)			
		I	II	III	IV
1.	Apahida	0,561	0,715	0,990	1,510
2.	Bonțida	0,464	0,566	0,748	1,095
3.	Buza	1,820	2,256	3,040	4,522
4.	Căianu	2,802	3,584	4,990	7,646
5.	Cămărașu	2,594	3,376	4,785	7,446
6.	Cătina	2,465	3,140	4,355	6,651
7.	Ceanu Mare	4,164	5,458	7,788	12,187
8.	Cojocna	2,715	3,650	5,334	8,513
9.	Fizeșu Gherlii	2,224	2,982	4,346	6,922
10.	Frata	5,904	7,233	9,626	14,145
11.	Geaca	2,069	2,615	3,596	5,449
12.	Gherla	0,579	0,733	1,010	1,534
13.	Iclod	0,186	0,246	0,352	0,554
14.	Jucu	1,439	1,848	2,583	3,974
15.	Mica	3,902	5,027	7,052	10,877
16.	Mintiu Gherlii	1,578	2,161	3,212	5,196
17.	Mociu	3,489	4,568	6,509	10,177
18.	Pălatca	1,784	2,255	3,104	4,708
19.	Sic	2,209	3,132	4,793	7,930
20.	Sânărtin	2,391	3,000	4,097	6,169
21.	Suatu	2,575	3,218	4,376	6,563
22.	Tritenii de Jos	4,531	6,082	8,872	14,144
23.	Țaga	2,464	3,133	4,338	6,613
24.	Unguraș	3,144	4,113	5,857	9,152
25.	Vișoara	4,052	5,789	8,915	14,821
	<b>Total județul Cluj</b>	<b>62,107</b>	<b>80,880</b>	<b>114,671</b>	<b>178,500</b>

ALIMENTAREA CU APĂ A CÂMPIEI TRANSILVANIEI

Din necesarul de apă ce revine județului Bistrița-Năsăud, cantități mai mari de apă solicită comunele Lechința (12%), Teaca (11%), Chiochiș (11%) etc., iar mai mici Silivașu de Câmpie (3%) și Miceștii de Câmpie (4%) (Tabelul 4).

Tabelul 4

**Necesarul de apă calculat la nivelul comunelor din județul Bistrița -Năsăud**

Nr. crt.	Denumirea comunei	Variante ale necesarului de apă (l/s)			
		I	II	III	IV
1	Beclean	0,783	1,026	1,463	2,289
2	Braniștea	3,026	4,103	6,041	9,703
3	Budești	2,442	3,071	4,203	6,342
4	Chiochiș	4,788	5,888	7,867	11,607
5	Galații Bistriței	1,788	2,303	3,231	4,983
6	Lechința	4,825	6,526	9,589	15,375
7	Matei	3,225	4,158	5,838	9,009
8	Miceștii de Câmpie	1,708	2,147	2,939	4,433
9	Milaș	2,135	2,635	3,533	5,230
10	Nușeni	3,263	4,268	6,078	9,497
11	Sânmiхайu de Câmpie	2,274	2,786	3,708	5,450
12	Șieu-Odorhei	3,039	3,696	4,880	7,115
13	Silivașu de Câmpie	1,467	1,839	2,509	3,775
14	Teaca	4,493	6,017	8,759	13,940
15	Urmeniș	2,617	3,321	4,586	6,977
	<b>Total Bistrița-Năsăud</b>	<b>41,873</b>	<b>53,784</b>	<b>75,224</b>	<b>115,725</b>

Indiferent de varianta de calcul aleasă, procentele deținute de comune din necesarul de apă, la nivel de județ, se mențin aceleași (Fig. 4).

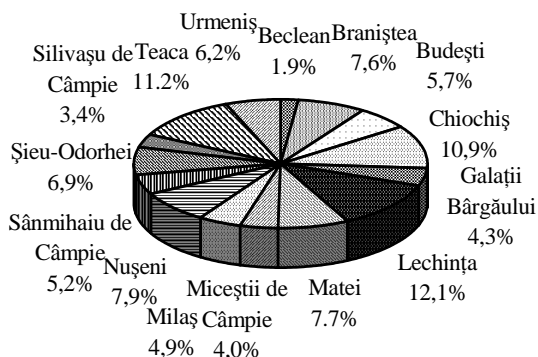


Fig. 4. Ponderea ce revine comunelor din necesarul de apă al județului Bistrița - Năsăud (varianta a doua)



Din cele 15 comune aparținătoare județului Bistrița-Năsăud, trei dețin peste 10% din necesarul total de apă, nouă dețin între 5 % și 10 %, iar trei sub 5 %.

**Necesarul de apă la nivel de bazine hidrografice.**

Necesarul de apă pentru cele patru variante a fost calculat la nivel de bazine hidrografice de ordinul I față de principalii colectori (Mureș, Arieș, Someșu Mic, Someșu Mare).

Din analiza necesarului total de apă calculat la nivelul celor două bazine hidrografice mari, se remarcă faptul că din totalul de 240,215 l/s (varianta a II-a) cât revine Câmpiei Transilvaniei, Mureșul deține aproape două treimi (61,5 %), iar Someșul circa 40 % (38,5 %). Indiferent de varianta de calcul, ponderile rămân aceleași doar valorile necesarului oscilează între 113,090 l/s (varianta I-a) și 323,213 l/s (varianta IV-a) la Mureș, respectiv 71,989 l/s (varianta I-a) și 206,305 l/s la Someș (Tabelul 5).

Tabelul 5

***Necesarul de apă calculat la nivelul principalelor bazine hidrografice din Câmpia Transilvaniei***

Denumirea bazinului hidrografic	Variante ale necesarului de apă (l/s)			
	I	II	III	IV
Luț	8,294	10,752	15,176	23,531
Șar	5,363	7,066	10,132	15,922
Voiniceni	4,373	6,090	9,180	15,180
Cuieșd	3,512	4,803	7,122	11,515
Valea din Jos	1,250	1,569	2,141	3,222
Comlod	24,855	31,713	44,243	67,574
Ranta	1,152	1,476	2,058	3,163
Pârâu de Câmpie	38,218	48,848	67,782	104,631
Grindeni	1,808	2,366	3,372	5,270
Valea Largă	16,218	21,313	30,515	47,898
Supr. interbazinală	8,047	11,771	15,611	25,307
<b>Bazinul Mureșului</b>	<b>113,090</b>	<b>147,767</b>	<b>207,332</b>	<b>323,213</b>
Gădălin	9,937	12,815	17,993	27,771
Fizeș	18,824	23,694	37,045	57,045
Mintiu	1,043	1,446	2,171	3,540
Bandău	4,672	6,016	8,715	13,625
Meleș	13,397	16,973	23,410	35,669
Șieu – Dipșa	15,101	19,831	28,345	44,426
Supr. interbazinală	8,515	11,673	15,347	24,229
<b>Bazinul Someșului</b>	<b>71,489</b>	<b>92,448</b>	<b>133,026</b>	<b>206,305</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>184,579</b>	<b>240,215</b>	<b>340,358</b>	<b>529,518</b>

Necesarul de apă solicitat în bazinele Mureșului (variantele I, II și III de calcul) se poate satisface din disponibilul actual de 226 l/s.

ALIMENTAREA CU APĂ A CÂMPIEI TRANSILVANIEI

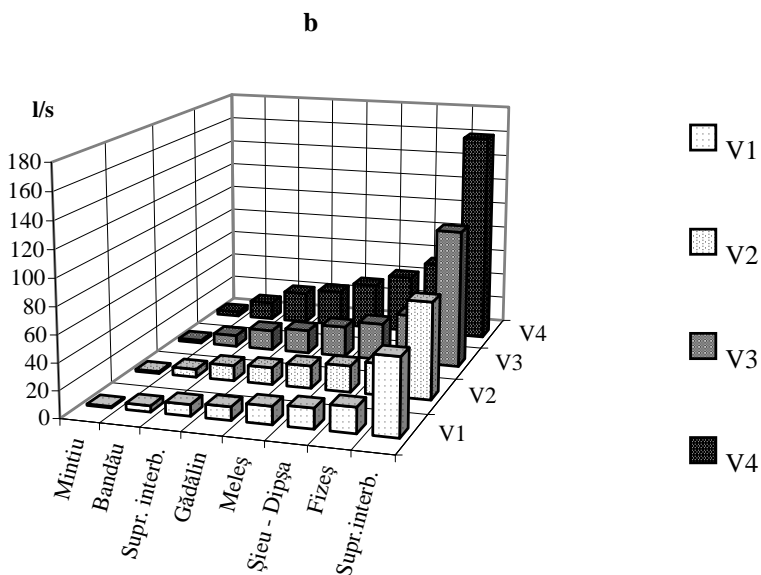
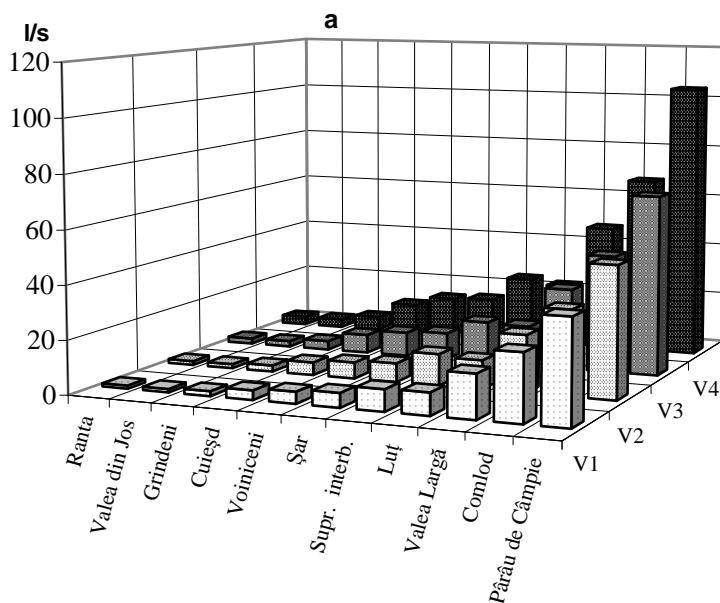


Fig.5. Necesarul de apă calculat la nivelul bazinelor hidrografice din Câmpia Transilvaniei (a, Mureș; b, Someș)

Situația este nesatisfăcătoare în bazinul Someșului, unde în situația actuală se poate satisface doar 43,2% din necesarul de apă solicitat în varianta II-a de calcul.

Indiferent de varianta de calcul ponderile deținute de bazinele analizate se mențin la valori foarte apropiate (Fig.5).

În bazinul Mureșului, din necesul total de apă ponderea revine subbazinelor Pârâul de Câmpie (33 %), Comlod (22 %) și Valea Largă (14 %). Restul subbazinelor nu depășesc 10 % din necesarul total de apă evaluat pentru bazinul Mureșului. Din necesarul de apă evaluat pentru bazinul Someșului ponderea revine subbazinelor Fizeș (26 %), Șieu-Dipșa (21 %), Meleș (19 %) și Gădălin (14 %).

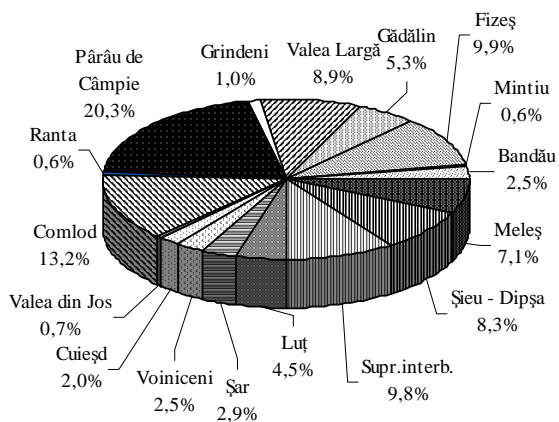


Fig.6. Necesarul de apă evaluat la nivelul principalelor bazine hidrografice

Analiza făcută la nivelul Câmpiei Transilvaniei pune în evidență aceeași ordonare doar cu diferențieri în ce privește procentul deținut de principalele subbazine din necesarul total de apă. Astfel, două subbazine dețin între 10 și 21 % din necesarul total de apă (Pârâul de Câmpie 20,3 %, Comlod , 13,2 %), patru dețin între 5 și 10 % (Fizeș 9,9 % , Valea Largă 8,9 %, Șieu-Dipșa 8,3 %, Meleș 7,1 %), patru dețin între 2 și 5 % (Luț 4,5 %, Șar 2,9 %, Bandău 2,5 %,

Voiniceni 2,5 %), iar restul se mențin sub 2 % (Fig. 6).

### Necesarul de apă solicitat la nivel de sisteme, subsisteme și surse de alimentare

Necesarul de apă a fost evaluat atât la nivelul sistemelor zonale propuse (Mureș-Arieș, Bistrița, Someșu Mare și Someșu Mic), cât și pentru cele 13 subsisteme pe care le include (Tabelul 5). În același timp în cadrul fiecărui subsistem necesarul a fost defalcxat la nivel de județe pentru fiecare sursă de alimentare.

Necesarul total de apă calculat la nivelul sistemelor zonale evaluat la 220 l/s în varianta a II-a, respectiv 486,1 l/s, în varianta a IV-a.

Din necesarul total de apă solicitat de cele patru sisteme de alimentare propuse ponderea revine sistemului Mureș-Arieș cu 66,4 %, urmat de sistemele Someșu Mic cu 13,5 %, Someșu Mare cu 11,1 % și Bistrița cu 9,0 %.

Din necesarul de apă solicitat în sistemul Mureș-Arieș, în varianta a II-a de calcul (146,2 l/s), ponderea revine subsistemului Tg.Mureș-Râciu-Pogăceaua-Sârmașu-Miheșu de Câmpie cu 30,2 %. Patru subsisteme dețin, fiecare, între 11 și 17 % din necesarul total solicitat în cadrul sistemului Mureș-Arieș, iar alte patru subsisteme solicită, fiecare, sub 4 %.

**Necesarul de apă la nivel de sisteme, subsisteme și surse de alimentare**

Nr. crt.	Sistemele și subsistemele de alimentare cu apă	Sursa	Județul	Necesarul de apă (l/s)	
				Var. II	Var. IV
1.	Reghin-Breaza-Fărăgău-Silivașu de Câmpie	Reghin	Mureș Bistrița-N.	13,2 9,7	28,5 18,2
	<b>Total</b>			<b>22,9</b>	<b>46,7</b>
2.	Voivodeni-Glodenii	Voivodeni	Mureș	5,0	11,9
	<b>Total</b>			<b>5,0</b>	<b>11,9</b>
3.	Tg.Mureș-Râciu-Pogăceaua-Sârmașu-Miheșu de Câmpie	Tg.Mureș	Mureș Bistrița-N. Cluj	33,4 3,1 7,7	72,3 6,3 16,7
	<b>Total</b>			<b>44,2</b>	<b>95,3</b>
4.	Tg.Mureș-Band-Grebenișu de Câmpie	Tg.Mureș	Mureș	22,6	52,6
	<b>Total</b>			<b>22,6</b>	<b>52,6</b>
5.	Cipău-Ogra-Sânpaul-Oroiu	Cipău	Mureș	2,5	5,2
6.	Cipău-Lechința-Iclânzell	Cipău	Mureș	5,2	11,4
	<b>Total</b>			<b>7,7</b>	<b>16,6</b>
7.	Luduș-Zau de Câmpie-Miheșu de Câmpie	Luduș	Mureș Cluj	15,5 8,0	35,2 15,9
8.	Luduș-Chețani-Hădărenii	Luduș	Mureș	3,2	7,4
	<b>Total</b>			<b>26,7</b>	<b>58,5</b>
9.	Câmpia Turzii-Viișoara-Ceanu Mare	Câmpia Turzii	Cluj	17,1	40,6
	<b>Total</b>			<b>17,1</b>	<b>40,6</b>
<b>I</b>	<b>MUREȘ-ARIEȘ</b>			<b>146,2</b>	<b>322,2</b>
10.	Chiraleș-Șieu-Odorhei	Bistrița	Bistrița-N.	2,9	6,1
11.	Chiraleș-Lechința-Sânmihaiu de Câmpie	Bistrița	Bistrița-N.	8,6	19,4
12.	Lechința-Teaca	Bistrița	Bistrița-N.	8,3	18,9
	<b>Total</b>			<b>19,8</b>	<b>44,4</b>
<b>II</b>	<b>BISTRIȚA</b>			<b>19,8</b>	<b>44,4</b>
13.	Beclean-Nușeni-Mateii	Beclean	Bistrița-N. Cluj	18,8 5,6	40,7 12,5
	<b>Total</b>			<b>24,4</b>	<b>53,2</b>
<b>III</b>	<b>SOMEȘU MARE</b>			<b>24,4</b>	<b>53,2</b>
14.	Gherla-Fizeșu Gherlii-Sucutard	Gherla	Cluj	17,3	38,8
	<b>Total</b>			<b>17,3</b>	<b>38,8</b>
15.	Apahida-Cojocna-Căianu-Mociu	Apahida	Cluj	12,4	27,5
	<b>Total</b>			<b>12,4</b>	<b>27,5</b>
	<b>SOMEȘU MIC</b>			<b>29,7</b>	<b>66,3</b>
	<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>220,2</b>	<b>486,1</b>

În sistemul Someșu Mic întreg necesarul de apă, evaluat la 29,7 l/s (varianta a II-a), este solicitat de subsistemul Apahida-Cojocna-Căianu-Mociu. O situație similară se semnalează și în sistmeul Someșu Mare, unde subsistemul Beclean-Nușeni-Matei solicită tot necesarul de apă, care a fost evaluat la 24,4 l/s în varianta a II-a de calcul. Cele două subsisteme aparținătoare sistemului zonal Bistrița solicită cantități aproximativ egale de apă ce au fost evaluate la 8,6 l/s pentru subsistemul Chiraleș-Lechința -Sânmihaiu de Câmpie și respectiv 8,3 l/s pentru subsistemul Lechința-Teaca.

Analiza necesarului de apă la nivelul surselor de alimentare pune în evidență faptul că cea mai mare cantitate este solicitată în cadrul sursei Tg. Mureș, reprezentând 30,3 % din necesarul de 220 l/s (varianta a II-a). Urmează în ordine două surse cu peste 10 % (Luduș 12 %, Beclean 10,9 %), cinci surse cu ponderi între 5 și 10 % (Reghin 9,6 %, Bistrița 9,1 %, Câmpia Turzii 8,3 %, Gherla 8,0 %, Apahida 5,7 %), iar două surse dețin sub 3 % (Cipău 3,54 %, Voivodeni 2,5 %).

Cantitățile cele mai mari de apă sunt solicitate de sursele ce aparțin bazinului Mureșului cu 66,4 % din necesarul total. Urmează în ordine sursele din bazinele Someșului Mare cu 20,1 % și Someșului Mic cu 13,1 %.

## Concluzii

Pentru o cunoaștere detaliată a problemelor referitoare la alimentarea cu apă a Câmpiei Transilvaniei, necesarul a fost evaluat la nivel de bazine și subbazine hidrografice, la nivel de județe și localități, precum și la nivel de sisteme și subsisteme de alimentare cu apă.

Din necesarul total de apă evaluat în varianta a II-a de calcul (240,2 l/s) 43,7 % revine județului Mureș urmat de județele Cluj (33,6 %) și Bistrița –Năsăud (22,7 %).

Analiza necesarului de apă pe sistemele zonale propuse pune în evidență solicitări mai mari de apă în subsistemele aparținătoare bazinului Mureșului (66,4 %) și mai reduse în cele incluse bazinelor Someșului Mare și Someșului Mic.

## BIBLIOGRAFIE

1. Buta, I., Iacob Ersilia, Săndulache A I. (1970), *Rezervele de apă din Câmpia Transilvaniei și posibilitățile de completare*. Studia U.B.B., Geographia, 1, Cluj-Napoca.
2. Imecs, Z., (1996), *Sistemele de alimentare cu apă din Câmpia Transilvaniei - prezent și perspective*. A II-a Conferință Regională de Geografie, Timișoara.
3. Manciualea, Șt., (1966), *Câmpia Transilvaniei*. Editura Scrisul Românesc, Craiova.
4. Morariu, T., (1958), *Raionarea fizico-geografică a Câmpiei Transilvaniei*. Studia U.B.B., Ser. Geol - Geogr., an V, nr.1, Cluj.
5. Săndulache, Al., (1968), *Contribuții la studiul lacurilor dulci din Câmpia Transilvaniei*. Lucrări Științifice, Institutul Pedagogic Oradea, nr.2.
6. Sorocovschi, V., (1996), *Variația scurgerii râurilor din Câmpia Transilvaniei*. Studia U.B.B., Geographia, 1-2, Cluj - Napoca.

7. Sorocovschi, V., Călinescu Maria, Idu, P., Maier, A., Stâncel Ileana, Ciangă, N. (1974), *Das Grundwasser der Siebenbürger Heide*. Revue Roumaine de Geologie Geophysique et Geographie, Seria Geographie, **18**, 2, București.
8. Sorocovschi, V., Maier, A., Stoia Ileana, Ciangă, N. (1975), *Calitatea apelor freatice din Câmpia Transilvaniei*. Lucrări Științifice, Seria A. Matematică - fizică - geografie, Seria Geografie, Oradea.
9. Sorocovschi, V., Imecs, Z., Șerban, G h. (1996), *Trăsăturile cantitative și calitative a resurselor de apă din Câmpia Transilvaniei*, A II-a Conferință Regională de Geografie, Timișoara.
10. Sorocovschi, V., Ujvári, J., Imecs, Z. (1996), *Az erdélyi mezőség vízellátásának földrajzi jelentősége*. În: A víz és a vízi környezetvédelem a Kárpát - medencében, Magyar hidrológiai Társaság, vol. II, Eger.
11. Surd, V., Mac, I., (1988), *The energetic model of the Transylvanian Plain*, Studia U.B.B., Series Geol. - Geogr., Cluj - Napoca.
12. Újvári, J. (1970), *Aducțiunea magistrală de cumpănă o soluție pentru rezolvarea probleme alimentării cu apă a Câmpiei Transilvaniei*. Studia U.B.B., Geographia, 2, Cluj - Napoca.
13. Újvári, J., Buta, I., Iacob Ersilia, Buz, V., Sorocovschi, V. (1982), *Resursele de apă ale Podișului Transilvaniei*. Studia U.B.B., Seria Geol.- Geogr., XXVII, 1, Cluj - Napoca..
14. Újvári, J., Makfalvi, Z., (1986), *Sisteme posibile de distribuire centralizată a apei în Podișul Transilvaniei*. Probleme de geografie aplicată, Univ. Cluj - Napoca, Facultatea de Biologie, Geografie și Geologie, Cluj - Napoca.
15. \* \* \* (1987) *Geografia României*, vol. III., Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei., Editura Academiei R.S. România, București.



## CONSIDERAȚII PRIVIND TRĂSĂTURILE BIOGEOGRAFICE ALE MASIVELOR CALCAROASE DE JOASĂ ALTITUDINE DIN CARPAȚII

AL. S. BĂDĂRĂU<sup>1</sup>, M. ONCU<sup>1</sup>, CRINA PEȘTINA<sup>1</sup>, ANGELICA PUȘCAȘ<sup>2</sup>

**ABSTRACT.** Considerations about the biogeographical features of the low altitude calcareous massives within The Carpathians. In the Romania's Carpathians, the ecosystems with calcareous substratum have a peculiar biogeographical function, due to their particularities which lead to some particular intrazonal geographical features. Among the endemic biogeographical elements in the calcareous massives within The Carpathians, *Hypericum umbellatum* is a characteristic one, with a very restricted spreading area in the Apuseni Mountains in Romania and in the southernmost part of The Carpathians, in Serbia. In this paper, we show our results concerning the studies on two populations of this rare species in two calcareous massives of The Apuseni Mountains ("Vâlcanul" and "Strâmba").

În cadrul Carpaților Românești, ecosistemele dezvoltate pe substrat calcaros (inclusiv dolomite și conglomerate calcaroase) sunt printre cele mai bogate în endemisme, subendemisme și relice. În ceea ce privește masivele calcaroase situate la altitudini de până la 1500 m, capacitatea lor de a conserva elemente și structuri biogeografice provenind din diferite etape de evoluție fitoistorică a Carpaților, le conferă proprietatea de a fi valoroase instrumente pentru descifrarea intervalelor temporale ale edificării componentelor vegetale ale peisajelor carpatine.

Enumerăm numai câteva proprietăți biogeografice evidente ale acestor ecosisteme, care le conferă un înalt grad de biodiversitate:

1<sup>o</sup> elementele termofile pot înainta mult spre latitudinile cu climat mai rece, nefavorabil lor, pe substrat calcaros (de exemplu, *Dianthus giganteus*, *Saponaria bellidifolia*, *Artemisia lobelii*, *Centaurea atropurpurea*, formațiunea de șibleac cu *Syringa vulgaris* și *Fraxinus ornus*, etc., în Munții Apuseni).

2<sup>o</sup> anumite elemente din bihorele oreotundrale pot apare în spațiul carpatic la altitudini neobișnuit de joase, tot pe substrat calcaros (cum ar fi *Leontopodium alpinum*, *Dryas octopetala*, *Gențiana acaulis*, etc., în Munții Apuseni).

3<sup>o</sup> există mari asemănări cu stepele și silvostepele vest-pontice și sarmatice în ceea ce privește comunitățile vegetale xerofile-mezoxerofile (uneori și mezofile). Se întâlnesc numeroși taxoni comuni (de exemplu: *Inula ensifolia*, *Serratula radiata*, *Jurinea mollis*, *Seseli osseum*, *Stachys recta*, *Rosa spinosissima*, *Dictamnus albus*, *Berberis vulgaris*, *Linum flavum*, *Scorzonera austriaca*, *Dianthus*

<sup>1</sup> Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

<sup>2</sup> Academia Română, Filiala Cluj-Napoca, Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.



*giganteus*, etc.) sau vicarianți (*Stipa eriocalis* - *St. pulcherrima*, *Festuca pallens* - *F. vaginata*, *Ornithogalum acuminatum*, *O. orthophyllum*, etc.). În mod analog, există cenotaxoni (asociații, alianțe, ordine) vicarianți, iar unele fitocenozes stepice - silvostepice "clasice" pot fi recunoscute pe versanții însoriți ai munceilor calcaroși (*Medicagini-Festucetum valesiacae*, *Stipetum lessingianae*, etc.). Aceste asemănări au la origine topoclimatul abrupturilor calcaroase însorite (asemănător cu cel al stepelor și silvostepelor), cât și conținutul mare de CaCO<sub>3</sub> (carbonat de calciu) al substratului (solurile de stepă și silvostepă au mari cantități de CaCO<sub>3</sub> pe tot profilul în cazul castanoziomurilor sau într-un orizont Cca (C carbonatoiluvial) în cazul cernoziomurilor și griziomurilor).

Alături de versanții însoriți ai văilor (în special cei de tip "cuestă"), abrupturile calcaroase însorite au avut o contribuție însemnată la transferul elementelor xerofile stepice - silvostepice dinspre silvostepile ciscarpatiche spre cele transcarpatice și invers.

Ecosistemele de substrat calcaros, atât cele de altitudini mai joase, cât și cele de altitudini mari (subalpine-alpine) dezvoltă cuverturi biotice proprii, intrazonale, saxicole-calcifile, ce dau o individualitate netă peisajelor respective. Astfel, apar asociații și grupări de asociații vegetale proprii, adesea considerate de geobotaniști drept alianțe, ordine și chiar clase distincte (exemplul clasei *Seslerietea albicantis* fiind elocvent). În cadrul acestora se găsesc elemente biogeografice endemice (la nivel local, regional), subendemice, relictice care conferă un grad accentuat de individualizare ecosistemelor în cauză.

În timpul aplicațiilor noastre de teren cu studenții geografi, din iulie 1996 și 1997, efectuate în Munții Bulz-Poieni (sub această denumire înțelegem spațiul montan cuprins între Arieșul Mic, V. Abrudului și Crișul Alb, pe care unii autori îl atașează Munților Bihor, iar alții Munților Metaliferi), am pus un accent mai mare pe studiul cuverturilor biotice ale masivelor calcaroase întâlnite aici: Brădișorul, Vâlcanul, Strâmba, Plotunul, Bulzul, Bulzișorul, Bulzești, Râsculița, Cheile Ribicioarei, Cheile Uibărești, Platoul Poieni). Dintre elementele biogeografice studiate, ne-au interesat cel mai mult speciile endemice localizate *Hypericum umbellatum*, ("pojarnița Apusenilor") și gasteropodul *Alopija livida julii*.

*Hypericum umbellatum* A. Kerner, după cunoștințele actuale poate fi considerat un endemism al Carpaților Occidentali, cu areal disjunct (Apuseni-Munții Bulz-Poieni și Carpații de la sud de Defileul Dunării până la V. Timocului în Bulgaria și Serbia, nefiind exclusă găsirea lui în Munții Banatului, Mehedinți și Cernei). Este, de asemenea, un element localizat, arealul său fiind constituit din stațiuni punctiforme (4 în Apuseni - cu una nou descoperită de noi și 3 la sud de Dunăre).

Numele speciei este legat de cel al botanistului austriac A. Kerner, care a explorat o mare parte a Apusenilor în secolul trecut, descoperind aici numeroase specii noi pentru știință, unele proprii numai acestei unități: *Lilium jankae*, *Pedicularis limnogenae*, *Syringa josikaeae*, *Genista triangularis* ssp. *bihariensis*, *Hieracium porphyriticum*).

Stațiunile din Apuseni ale speciei *Hypericum umbellatum* sunt concentrate toate în spațiul "Munților Bulz-Poieni". Populațiile se întâlnesc în pădurile de fag de pe platourile calcaroase (asociația Phyllitidi-Fagetum), pe lapiezuri semiîngropate acoperite de o cuvertură de litosoluri rendzinice. Efectivul lor este foarte redus (15

CONSIDERAȚII PRIVIND TRĂSĂTURILE BIOGEOGRAFICE ALE MASIVELOR CALCAROASE

exemplare în populația de pe Muntele Vulcan, 23 în cea de pe Muntele Strâmba, descoperită de noi). Presupun că acest lucru s-ar datora lipsei de viabilitate a semințelor, planta înmulțindu-se vegetativ, numai prin stoloni subterani (a căror prezență am constatat-o), dar această ipoteză va trebui verificată. Nu cunoaștem situația celor două stațiuni din Platoul Poieni (Poienile de sub Piatră și Piatra Struțu).

Considerăm că specia trebuie luată în studiu de urgență pentru a se vedea ce măsuri trebuie întreprinse pentru sporirea efectivelor populațiilor. Din fericire, deocamdată arealele ocupate de acestea nu sunt în viitorul apropiat amenințate de despăduriri și pășunat.

**Phyllitidi - Fagetum Vida (1959) 1963**

**Tabelul 1**

Nr. releveului	1	2
Altitudinea în m	1125	1050
Expoziția	N	N
Înclinarea în grade	7	5
Suprafața de probă, m <sup>2</sup>	50	50
<i>Fagus sylvatica</i>	1 - 2	2 - 3
<i>Carpinus betulus</i>	1	-
<i>Cerasus avium</i>	+	-
<i>Sorbus dacica</i>	-	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+	+
<i>Ulmus glabra</i>	+	+
<i>Fraxinus excelsior</i>	+	+
<i>Dentaria bulbifera</i>	+	-
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	-	+
<i>Galeobdolon luteum</i>	-	+
<i>Lathyrus vernus</i>	-	+
<i>Carex sylvatica</i>	+	+
<i>Hypericum umbellatum</i>	+	+
<i>Aposeris foetida</i>	+	+
<i>Epipactis atrorubens</i>	+	+
<i>Pirola uniflora</i>	+	-
<i>Aconitum moldavicum</i>	+	-
<i>Aconitum anthora</i>	-	+
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	+	+
<i>Lilium martagon</i>	+	+
<i>Prenanthes purpurea</i>	+	-
<i>Salvia glutinosa</i>	-	+
<i>Hepatica nobilis</i>	+	+
<i>Anemone nemorosa</i>	+	+
<i>Helleborus purpurascens</i>	+	+
<i>Doronicum columnae</i>	+	+
<i>Actaea spicata</i>	+	+
<i>Lunaria rediviva</i>	+	+

Symphytum cordatum	+ +
Pulmonaria rubra	- +
Gymnocarpium dryopteris	+ +
Gentiana asclepiadea	+ +

În masivul calcaros Strâmba am identificat la 6.VII. 1997 o populație de *Hypericum umbellatum* (23 indivizi, după cum specificam), într-un pâlc de făget situat deasupra abruptului nordic, lângă singurul punct de "belvedere" aflat aici. Releveul ridicat îl redăm în tabelul 1, alături de cel din masivul Vâlcan.

Considerăm că această specie, atât de rară și de puțin cunoscută ar trebui căutată și în celelalte masive calcaroase din Munții "Bulz-Poieni", mai sus menționate.

Locul și data releveelor: 1. Mt. Vîlcan, suprafață structurală pe flancul de vest al masivului, 5.VII. 1996; 2. Mt. Strâmba, de supra abruptului nordic, pe platou, 6.VII.1997.

## BIBLIOGRAFIE

1. Csürös, Șt., Csuros - Kaptalan, M. (1966), *Vegetationsforschung in der Umgebung der Gemeiden Vidra und Avram Iancu (raion Câmpeni)*. Studia UBB, ser. Biol., 2, 21-34, Cluj.
2. Csürös, Șt., Pop I. (1965), *Considerații generale asupra florei și vegetației masivelor calcaroase din Munții Apuseni*. Contribuții botanice, 113-131, Cluj.
3. Ghișa, E., Pop. I., Hodișan, I., Ciurchea, M. (1960), *Vegetația Muntelui Vulcan-Abrud*. St. și Cercet. de Biol., 11, 2, 255-267, Cluj.
4. Pop, I. (1968), *Conspectul asociațiilor ierboase de pe masivele calcaroase din cuprinsul Carpaților românești*. Contribuții Botanice, 267-275, Cluj.

## SATELE FOARTE MARI DIN ROMÂNIA

GR. P. POP<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** – *Very Large Villages from Romania.* This study approaches the main aspects of this category of settlements according to the 1992 Census: their position against the general background of the Romanian villages, their dimension and territorial distribution, occupation of the inhabitants and the national structure of the population. Pertaining to the first problem, the following aspects should be underlined: 13 099 villages from Romania are divided into *very small and small villages* (6 648, respectively 50,8 %), *average villages* (4 587; 35 %) and *large and very large villages* (1 866; 14.2%) in compliance with the number of inhabitants, the latter category encompassing the villages that exceed 1 500 inhabitants. The subcategory of very large villages comprises the rural localities whose population exceeds 4 000 inhabitants, and record 209 such villages, the total population of 1 204 518 inhabitants representing 5.3% of the Romanian population (22 810 035 inhabitants). A number of 103 villages belonging to this category have between 4-5 thousand inhabitants, and 106 exceed 5 000 inhabitants. The largest village situated on Romania's territory is Voluntari (27 945 inhabitants), in the northern-eastern vicinity of Romania's capital, followed by other four villages with 10-15 thousand inhabitants, having the same territorial concentration (Chitila, Jilava, Pantelimon and Popești-Leordeni). Other villages with 10-15 thousand inhabitants are also situated in the plain units: Pecica and Sântana (Arad Plain), Dăbuleni and Poiana Mare (Oltenia Plain), Liești, Matca and Pechea (Siretului Inferior Plain), one in the Suceava Plateau (Vicovu de Sus) and another in Maramureș Depression (Poienile de Sub Munte). The greatest number of the largest villages are located in the southern and eastern part of Romania, where the following concentrations can be singled out: around Bucharest and Argeșul Inferior, alongside Vedea Valley, Oltenia Plain, the east of Bărăgan, Siretului Inferior Plain and the western part of Covurlui Plateau, the Subcarpathians between Dâmbovița and Teleajen, and the Suceava Plateau. In the western part of the country the concentrations from Banat Plain and Maramureș Depression have been formed. Furthermore, a succession of concentration areals can also be highlighted: the north-western and southern part of the Dobrogea Plateau, the Bistrița Valley, Bahlui Basin and the façade of the Central Moldovenesc Plateau towards the Prut, Brașov Depression, Giurgeu Depression, the vicinity of Târgu Mureș town, Someșul Mare Valley and Bârgaielor Passage (fig. 2). The active population from the largest villages is equally engaged in agriculture (37.7%) and industry (37%), obviously, with significant differences from one concentration to another, as well as in the localities inside the existing territorial concentrations, whereas only a quarter (25.3%) from the total of actives is employed in the sphere of services. As regards the national structure of the population belonging to these villages, 85.8% of the inhabitants are Romanians, 7.7% Hungarians, 2.2% Gypsies, 2% Ukrainians, 0.6% Lipovens, 0.3% Tartars

---

1. "Babeș-Bolyai" University, Faculty of Geography, 3 400 Cluj-Napoca, Romania.

etc. The largest villages situated in the southern and eastern part of the country consist mainly of a Romanian population, while the localities from Giurgeu Depression have a Hungarian population, and four of the villages of the Maramureş Depression have more than 95% of Ukrainian population (Repedea, Poienile de Sub Munte, Rona de Sus and Ruscova).

**1. Probleme generale.** Așezările rurale din teritoriul carpato-danubiano-pontic au constituit întotdeauna o formă esențială de habitat, care a evoluat treptat până la condiția actuală, desigur, în timp, fiind înregistrate și unele situații de involuție, în raport cu determinările social-istorice, într-o anumită măsură și cu cele hotărâte de elementele mediului geografico-fizic. Cercetarea arheologică îndelungată a confirmat continuitatea populației autohtone pe actualul teritoriu al României încă din cele mai îndepărtate timpuri, urmele de locuire (habitat) și cele rezultate din activitățile umane desfășurate fiind prezente încă din Paleolitic și cu continuare, apoi, în toate celelalte perioade până la actual.

Este necesar să fie subliniat, de asemenea, că populației românești nu i-a fost caracteristic fenomenul de deplasare în afara teritoriului său milenar, dovada cea mai plauzibilă în această privință fiind dată de existența numai într-o foarte redusă măsură a românilor în alte locuri decât cele în care au trăit întotdeauna, mai ales când se au în vedere teritorii mai îndepărtate, aceasta în contradicție cu unele populații din vecinătatea noastră, care au venit și s-au așezat la noi pe parcursul celui de al doilea mileniu, în ultimele două secole mergând chiar mult mai departe (Gr. P. Pop, 1994).

Urmare a celor menționate, numărul așezărilor rurale a sporit în mod treptat pe întregul teritoriu al României, astfel încât în anul 1956, s-a ajuns la 15 226 sate, după care, prin contopire, în anul 1968, s-au redus până la 13 101 sate în anul 1992, iar în 1995, prin trecerea a două dintre acestea (Teiuș, jud. Alba și Făget, jud. Timiș) în categoria orașelor au rămas 13 099 sate, din care 209 erau localități componente ale municipiilor și orașelor. La numărul satelor amintite, se adăugau cele 262 orașe, astfel încât totalul localităților era de 13 361, populația acestora fiind de 22 680 951 locuitori, din care 54.9 % revenea mediului urban și 45,1 % celui rural., cu sublinierea că anul 1985 a fost **momentul de prag** în care populația urbană a depășit-o pe cea rurală (11 370 092 în urban și 11 354744 în rural).

Cele 13 099 de așezări rurale nu sunt răspândite uniform pe teritoriul României, situația fiind firească de altfel ca urmare a condiționărilor geografice în fixarea și dezvoltarea acestora în timp și spațiu. Față de media la nivelul țării, de 5,5 sate/100 km<sup>2</sup>, în zonele de câmpie și în unele depresiuni submontane și intramontane se înregistrează 3-4 sate/100 km<sup>2</sup>, în timp ce în Bazinul Arieșului, sudul Câmpiei Transilvaniei, Colinele Tutovei, platformele Cotmeana și Căndești, Subcarpații dintre Motru și Buzău etc sunt până spre 15 localități rurale/100 km<sup>2</sup> sau chiar mai mult.

Situația menționată se pune foarte bine în evidență și la nivelul județelor, înregistrându-se 1-4 sate/100 km<sup>2</sup> în unitățile administrativ-teritoriale din sudul și sud-estul României, corespunzătoare Câmpiei Române, Dobrogei și Deltei Dunării (Teleorman, Călărași, Ialomița, Brăila, Constanța și Tulcea, în ultimul valoare analizată fiind de numai 1,5 sate/100 km<sup>2</sup>, care și reprezintă numărul cel mai scăzut de pe teritoriul țării). Se adaugă, apoi, unele județe din sud-vest (Timiș, Caraș-Severin), din partea centrală (Sibiu, Brașov, Covasna, Harghita) și chiar din nord (Maramureș), fenomenul fiind explicabil ca urmare a dispunerii satelor în depresiunile submontane și chiar intramontane și în Câmpia Banatului, la aceasta adăugându-se și specificul unora dintre locuitori (sașii din Transilvania și șvabii din Banat), care prin colonizare au edificat, în ansamblu, sate mai mari.

Valorile cele mai ridicate ale densității satelor din România (peste 7 sate/100 km<sup>2</sup>) sunt caracteristice în toate județele cu teritoriu în Subcarpații Getici și Subcarpații Curburii (excepție Vrancea), la care se alătură, apoi, cele din partea centrală a Moldovei (Vaslui, Iași, Bacău) și unele din Transilvania (Mureș, Sălaj). Fenomenul de risipire al așezărilor, cu deosebire pe latura estică a Munților Apuseni, a determinat, pentru județul Alba, numărul cel mai ridicat de sate din România la 100 km<sup>2</sup> (10,5).

Pentru a pune în evidență caracteristicile mai semnificative ale oricărui fenomen, după analiza corespunzătoare sub toate aspectele, inclusiv realizarea materialului cartografic ce este absolut necesar în cercetarea geografică, se încearcă ordonarea problemelor în succesiunea logică corespunzătoare, aceasta permițând, apoi, concluzii majore cu privire la tema abordată.

În situația cunoașterii habitatului rural, caracterizat printr-o complexitate pronunțată pe teritoriul României, cercetarea geografică a înregistrat câștiguri semnificative în ultimul secol, pe baza unor analize detaliate ajungându-se la elaborarea tipologiei acestor categorii de așezări. Fără a intra în detalii, poate fi subliniat că încă în perioada interbelică au fost efectuate cercetări destul de detaliate, care au permis să fie elaborate mai multe studii ce au avut în vedere fizionomia satelor, poziția lor geografică și chiar funcțiile îndeplinite. Contribuții de seamă în această privință ne-au rămas de la Emm. de Martonne (1902, 1904), V. Mihăilescu (1926-1927), R. Vuia (1926), I. Conea, N. Al. Rădulescu, V. Tufescu, Șt. Manciușea S. Opreanu, I. Gugiuman, I. Rick etc (în perioada interbelică).

A doua jumătate a secolului nostru a corespuns cu amplificarea deosebită a cercetării ruralului românesc, atât pe baza fizionomiei și a poziției geografice, cât mai cu seamă după mărimea și funcțiile îndeplinite de fiecare localitate rurală în parte, ajungându-se la realizarea unor tipologii dintre cele mai interesante. În această privință, trebuie menționate rezultatele obținute în cercetarea științifică de către I. Șandru, V. Mihăilescu, V. Tufescu, V. Cucu, P. Poghirc, I. Băcănanu, Cl. Giurcăneanu, Ioana Ștefănescu, Niculina Baranovsky, Gr. Pop, M. Apăvăloaie, E. Molnar, P. Deică, I. Bugă, I. Erdeli, V. Surd etc.

Ca un deziderat de cunoaștere mai profundă a diferitelor tipuri de așezări rurale de pe teritoriul României, în ultimii ani s-a trecut de la urmărirea acestora în cadrul unor componente mai largi, spre exemplul cel al tuturor categoriilor de sat pe baza criteriului dimensiunii (sate mici, mijlocii și mari), la analiza numai a satelor foarte mari (I. Ianoș, 1990) sau a satelor mici (Gr. Pop, J. Benedek, 1996), acest din urmă studiu prezentând o complexitate destul de ridicată ca urmare a frecvenței deținută de acestea în anul 1992 (50, 8% din totalul satelor țării).

**2. Clasificarea așezărilor rurale.** Pentru stabilirea diferitelor tipuri de sate de pe teritoriul României, metodologia de cercetare geografică ne pune la îndemână mai multe criterii: istoric, al poziției geografice și cel fizionomic, apoi criteriul dimensional și cel al funcției îndeplinite. În cele ce urmează, noi ne-am propus să abordăm problema satelor românești pe baza **criteriului mărimii lor**, iar în cadrul acestora să avem în vedere numai **satele foarte mari**.

**3. Clasificarea dimensională.** În tipologia așezărilor rurale, acest factor pune în evidență, în mod pregnant, condițiile de determinare ale mediului geografic și pe cele social-istorice, din acest punct de vedere fiind binecunoscute perioadele de evoluție și involuție a ruralului în România. Pe baza acestui criteriu, cele 13 099 așezări rurale de pe teritoriul țării pot fi grupate în: **sate foarte mici și mici** (sub 500 locuitori), **sate mijlocii** (500-1500 locuitori) și **sate mari și foarte mari** (peste 1500 locuitori), în cadrul acestora existând posibilitatea de evidențiere a unor subcategorii, așa cum de altfel au procedat și alți autori. Cât ne privește, considerăm că în prima categorie pot fi separate două subcategorii: **sate foarte mici** (sub 100 locuitori) și **sate mici** (100-500 locuitori), în cele mijlocii se pot înscrie: **mijlociile inferioare** (500-1 000 locuitori) și **mijlociile superioare** (1 000-1 500 locuitori), iar cele mari și foarte mari se subdivid în: **sate mari** (1 500-4 000 locuitori) și **sate foarte mari** (peste 4 000 locuitori).

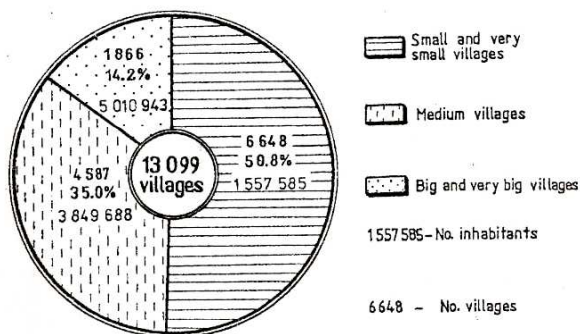
În anul 1992 (Recensământul din 7 ianuarie) existau, pe teritoriul României, 13 361 așezări, din care 260 erau orașe și 13 101 sate, două dintre acestea (Teiuș, județul Alba și Făget, județul Timiș) devenind orașe, în anul 1995, astfel încât în prezent s-a ajuns la 13 099 așezări rurale și 262 orașe.

Din totalul celor 13 039 sate existente pe teritoriul României, în care trăia o populație de 10 418 216 locuitori, un număr de 6 648 (50,8%) se încadrau, în anul 1992, în categoria **satelor foarte mici și mici**, pe teritoriul acestora trăind 6,8% din populația țării (1 557 585 locuitori). În cadrul acestora, 10,8% (1 407 sate) se înscriu în subcategoria celor foarte mici (sub 100 locuitori), iar 40% (5 541 sate) fac parte din subcategoria satelor mici (100-500 locuitori). Următoarea categorie o formează **satele mijlocii**, care dețin 35% (4 587) din satele României și 16,9% din totalul populației țării, acestea fiind prezente mai cu seamă în zonele de dealuri și pe areale destul de extinse în zonele de câmpie. A treia categorie de așezări rurale este aceea a **satelor mari și foarte mari**, care au o semnificație mai aparte sub toate aspectele în cadrul ruralului românesc, motiv ce ne-a și condus la preocuparea de a elabora un studiu care să răspundă problemelor majore privind subcategoria satelor foarte mari de pe teritoriul României (fig. 2).

**4. Satele mari și foarte mari.** Sunt considerate acelea care depășesc 1 500 locuitori, numărul lor fiind de 1 866 (14,2% din totalul localităților rurale), iar populația acestora se înscrie cu 22% din cea a României. Această categorie de sate a apărut și s-a dezvoltat în unitățile de câmpie, în depresiuni și de-a lungul unor culoare largi: Câmpia de Vest, Câmpia Română, depresiunile de la marginea Podișului Transilvaniei și pe culoarele din interiorul acesteia, Depresiunea Maramureș, vestul Dobrogei, Subcarpații dintre Ialomița și Teleajen, Culoarul Siretului, Câmpia Moldovei, Podișul Sucevei etc. Se caracterizează, în ansamblu, printr-o structură concentrată și o densitate mare de populație în vatră, având unele tendințe de urbanizare.

## SATELE FOARTE MARI DIN ROMÂNIA

Fig.1. Structura dimensională a satelor României (Recensământ, 1992) \* Dimensional Structure of Romania's Villages (1992 Census).



**4.1. Satele foarte mari.** Reprezintă o subcategorie importantă din categoria satelor mari și foarte mari, ele grupând toate localitățile rurale de pe teritoriul României care depășesc 4 000 de locuitori (5 000 locuitori, după I. Ianoș, 1990), numărul acestora fiind de 209 în anul 1992. Sunt prezente, aproape în totalitate, în zonele de câmpie, în unele culoare și în depresiunile intramontane sau marginale. Cele afirmate sunt susținute chiar dacă repartiția lor este urmărită la nivelul unităților administrativ-teritoriale. Astfel, în vecinătatea capitalei, respectiv în județul Ilfov, sunt prezente 18 așezări rurale din această categorie, apoi tot 18 în județul Dolj, 12 în Suceava, 11 în Galați, câte 10 în Călărași, Teleorman și Maramureș, apoi câte șapte în Neamț și Harghita, câte șase în Arad, Timiș, Bistrița-Năsăud, Prahova, Ialomița, Constanța etc. Mai poate fi menționat, de asemenea, că în câteva dintre județele țării este prezentă numai câte o așezare din această subcategorie: Vâlcea, Buzău, Vaslui și Sălaj, iar în Alba, Hunedoara și Caraș-Severin ele lipsesc

Din cele 209 sate ale acestei subcategorii, puțin peste jumătate (106) depășesc 5 000 locuitori (I. Ianoș, în 1990, indică 143), unul singur ajungând la 27 945 locuitori (Voluntari, jud. Ilfov), iar alte 12 înregistrează între 10-15 mii locuitori: Pecica și Sântana (județul Arad), Chitila, Jilava, Pantelimon, Popești-Leordeni (Ilfov), Dăbuleni și Poiana Mare (Dolj), Liești și Pechea (Galați), Poienile de Sub Munte, (Maramureș) și Vicovu de Sus, (Suceava).

Desigur, în cunoașterea subcategoriei satelor foarte mari pot fi luate în considerare o serie de elemente ce pun în evidență caracteristicile mai semnificative ale acestora, dintre care noi am ales, alături de **dimensiune**, pe cele ce privesc: *repartiția teritorială, activitățile populației și structura națională a locuitorilor.*



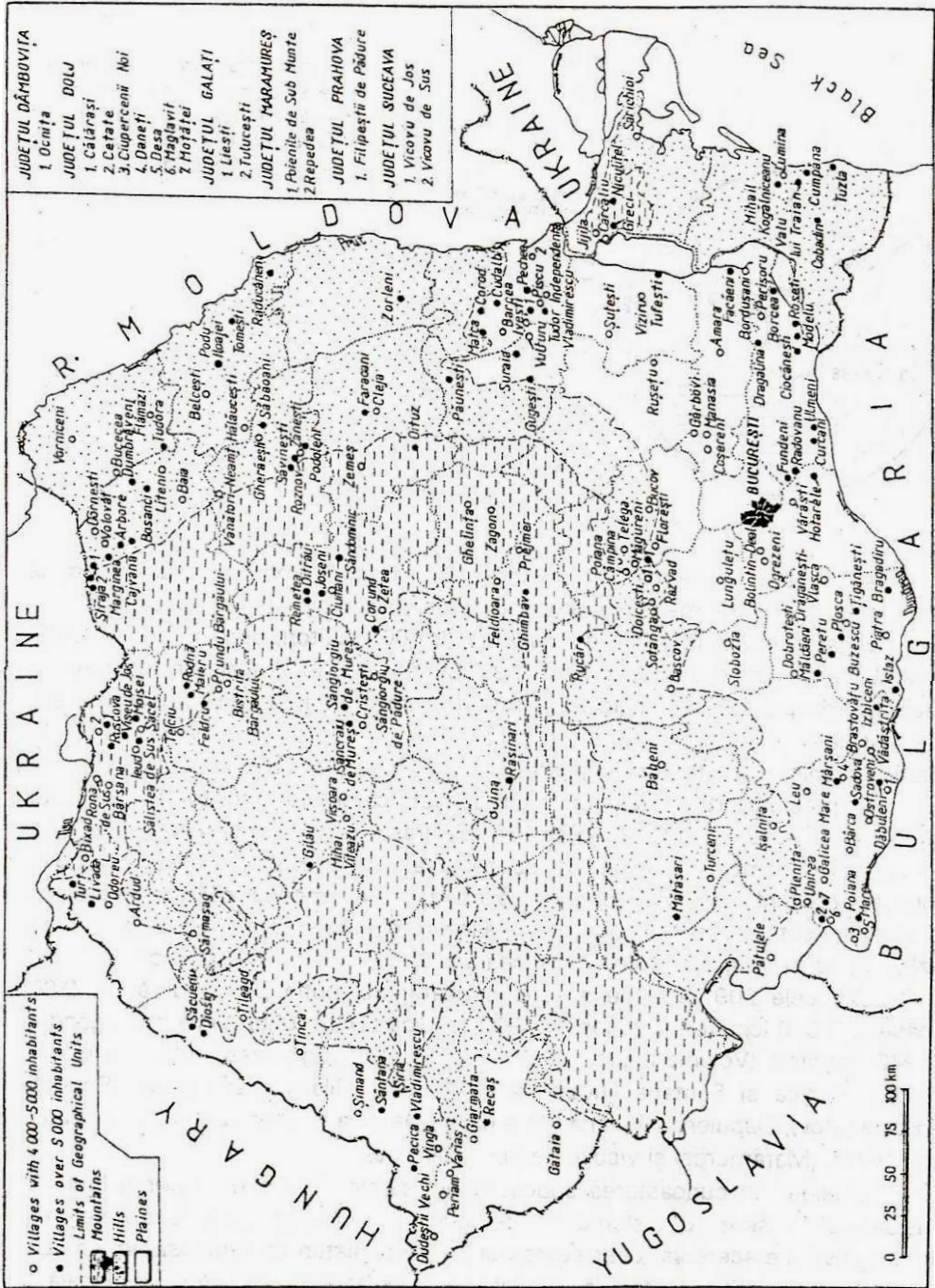


Fig. 2. Repartiția satelor foarte mari pe teritoriul României (Recensământ, 1992) \* The Repartition Very Large Villages on Romania's Territory (1992 Census).

**4.1.1. Dimensiunea satelor foarte mari.** Cele 209 sate, care depășesc 4 000 de locuitori, pot fi grupate, la rândul lor, astfel: 103 dintre ele au între 4 000-5 000 de locuitori, începând de la Bistrița Bârgăului (județul Bistrița-Năsăud), cu 4 002 locuitori, Vădăstrița (județul Olt), cu 4 008 loc, Telciu (Bistrița-Năsăud), cu 4 024 loc, Bordușani (Ialomița), cu 4 025 loc, Tileagd (Bihor), cu 4 040 loc, Variaș (Timiș), cu 4 030 loc, Gătaia (Timiș), cu 4 044 loc etc și până la peste 4 900 locuitori în cazul satelor Desa (Dolj) cu 4 990 loc, Vânători-Neamț (Neamț), cu 4 973 loc, Hălăucești (Iași), cu 4 967 loc etc; alte 106 au peste 5 000 de locuitori, din care 14 se înscriu cu peste 10 000 de locuitori, în această condiție fiind așezate satele Pecica (11 472) și Sântana (10 877) din județul Arad, Dăbuleni (14 988) și Poiana Mare (11 149) din Dolj, Liești (10 988), Matca (10 880) și Pechea (10 930) din Galați, Chitila (10 866), Jilava (12 651), Pantelimon (14 651), Popești-Leordeni (14 421) și Voluntari (27 945) din Ilfov, Poienile de Sub Munte (10 561) din Maramureș și Vicovu de Sus (10 387 locuitori) din județul Suceava.

**4.1.2. Repartiția teritorială.** Așezările rurale foarte mari de pe teritoriul României prezintă o anumită situație de concentrare (vezi și I. Ianoș, 1990) , determinată de o multitudine de factori, între care: condiția de “dormitor” a unora dintre așezări, prezența anumitor activități industriale, posibilitățile favorabile de practicare a agriculturii, sporul natural ridicat existent într-o perioadă mai lungă de timp, specificitatea în privința mentalității populației din anumite areale ale țării etc. Motivațiile menționate, la care mai pot fi adăugate și altele, au condus la constituirea pe teritoriul României a concentrărilor: din jurul capitalei cu prelungire pe Argeșul Inferior, de-a lungul Văii Vedea, din Câmpia Olteniei, Câmpia Siretului Inferior și vestul Podișului Covurluiului, estul Câmpiei Bărăganului, Câmpia Banatului, Podișul Sucevei, Depresiunea Maramureș și Subcarpații dintre Dâmbovița și Teleajen, la aceste adăugându-se alte areale de concentrare de dimensiuni mai reduse.

a) *Concentrarea din jurul capitalei* (București) de tip inelar, în prezent situată în județele Ilfov și Giurgiu (fig.2), cu prelungire de tip liniar spre sud, până la Dunăre, în județul Călărași, cuprinde 26 de sate, marea lor majoritate având peste 5 000 locuitori, unele chiar peste 10 000 (Voluntari, 27 945, care și este cea mai mare localitate rurală de pe teritoriul României, Chitila 10 866, Jilava 12 651, Pantelimon 14 456 și Popești-Leordeni 14 421 loc). Dimensionarea acestor așezări a fost o consecință a așezării populației în vecinătatea capitalei, în condițiile în care aceasta a avut fixate, o bună perioadă de timp din ultimele decenii (până în 1990), restricții de intrare pentru o anumită categorie de populație. De altfel, acest fenomen a fost caracteristic pentru toate orașele mari de pe teritoriul României, în felul acesta formându-se sate foarte mari și în vecinătatea altor centre urbane mai mari, ele având, în bună măsură, rolul de “așezări de tip dormitor”, activitățile locuitorilor acestora desfășurându-se, în proporția cea mai însemnată, în capitală sau în orașele corespunzătoare.

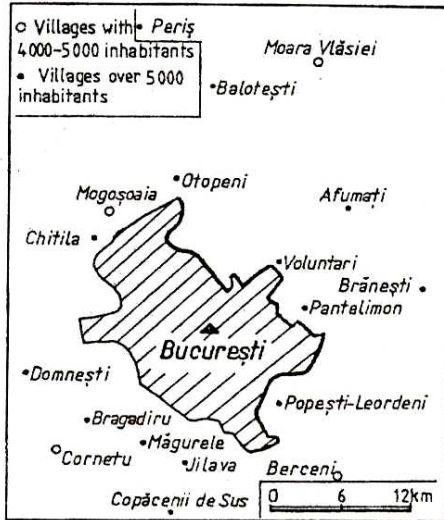


Fig. 3. Satele foarte mari din vecinătatea capitalei României (Recensământ, 1992) \*  
The Very Large Villages from the Vicinity of Romania's Capital (1992 Census)

b) De-a lungul Văii Vedea, în amonte și aval de Alexandria, este prezentă o concentrare de tip liniar, unde cinci dintre sate au peste 5 000 locuitori (Măldăeni, Peretu, Plosca, Țigănești și Bragadiru), iar alte trei între 4 000-5 000 locuitori (Dobrotești, Buzescu și Piatra), acestea având funcție agricolă îmbinată cu cea de "dormitor" și chiar de existența unor activități industriale.

c) Câmpia Olteniei, dar mai cu seamă sudul și vestul acesteia, reprezintă o a treia importantă concentrare de așezări rurale foarte mari, pe cuprinsul acesteia existând (ianuarie 1992) opt sate cu peste 5 000 locuitori (Cetate, Moțăței, Poiana Mare cu 11 149, Sadova, Dăbuleni cu 14 570 loc, Mârșani, Izbiceni și Islaz) și alte 14 cu 4000 – 5000 locuitori (fig. 2). În ansamblu, dezvoltarea acestora s-a realizat pe seama activităților agricole ale populației locurilor.

d) Câmpia Siretului Inferior și Vestul Podișului Covurlui au avut condiții de favorabilitate pentru constituirea altei importante concentrări de sate foarte mari, numărul acestora fiind de aproape 15, din care nouă cu peste 5 000 locuitori (Gugești, Păunești și Suraia, în jud. Vrancea, Corod, Cudalbi, Liești 10 998, Matca 10 880, Puchea 10 930 și Tudor Vladimirescu, în Galați). Și acestea au, în principal, funcție agricolă, la care se adaugă și unele activități industriale (Gugești, Liești), ele constituind, în același timp, loc de rezidență pentru un număr însemnat de locuitori ce se deplasează zilnic pentru lucru la Galați.

e) În Estul Câmpiei Bărăganului, prin condițiile de favorabilitate orografică, termică și de sol, la care în ultimul timp, urmare a intervenției antropice, s-au asigurat și necesitățile de apă (mari sisteme de irigații), s-a constituit o concentrare de nouă sate foarte mari, cele mai numeroase dintre ele cu peste 5 000 locuitori: Făcăeni (jud. Ialomița), Dragalina, Borcea, Ciocănești, Roseti și Modelu (jud. Călărași). Firesc, din cele menționate, se desprinde concluzia că dezvoltarea acestora are la bază activitățile agricole.

f) *Câmpia Banatului* are schițată, de asemenea, o concentrare de sate din această categorie, unele având peste 5 000 locuitori sau chiar peste 10 000 (Pecica 11 472, Sântana 10 877, Șiria, Vladimirescu și Recaș), iar altele între 4 000 – 5 000 locuitori (Șimand, Dudeștii Vechi, Periam, Variaș, Vinga, Giarmata și Gătaia). Acestea, ca și alte sate din zonele de câmpie, se caracterizează prin predominarea funcției agricole, unele dintre ele, Vladimirescu, spre exemplu, având, până nu cu mult timp în urmă, o importantă unitate industrială (îngrășăminte chimice, închisă în prezent).

g) O concentrare importantă de sate foarte mari s-a format în *Podișul Sucevei*, unde pot fi numărate 14 sate din această categorie (12 în jud. Suceava și 2 în Botoșani), cele mai multe dintre ele cu peste 5 000 locuitori (Vicovu de Sus 10 387, Vicovu de Jos, Straja, Marginea, Arbore, Cajvana, Dumbrăveni, Bosanci și Tudora). Formarea multor sate din această concentrare a fost favorizată de poziția lor la contactul podișului cu muntele, prima unitate permițând desfășurarea de activități agricole destul de semnificative, iar a doua contribuind cu resurse de materii prime (îndeosebi lemn). De altfel, șase dintre acestea sunt dispuse aproximativ liniar la întâlnirea celor două unități: Straja, Vicovu de Sus (prelucrarea lemnului), Vicovu de Jos, Marginea (olărit), Arbore și Cajvana, toate având peste 5 000 locuitori. Unele dintre celelalte sate din această categorie, pe lângă preocupările agricole, au dezvoltat activități industriale, între acestea remarcându-se Bucecea (zahăr) și Dornești (morărit), iar altele (Bosanci) au rol important în asigurarea cu forță de muncă pentru orașul Suceava.

h) Specificitatea geodemografică a *Depresiunii Maramureșului* (spor natural ridicat, conservatorismul față de locurile natale, păstrat în bună măsură până în perioada actuală), chiar dacă factorii geografico-fizici nu prezintă prea multă dărnicie de potențialitate naturală (cu excepția pădurilor, desigur), a condus la dezvoltarea a destul de numeroase sate mari și foarte mari, în număr de 10 în prezent). Urmare a acestui fapt, poate fi acceptată o concentrare de așezări rurale foarte mari în cadrul depresiunii, între acestea înscriindu-se: Poienile de Sub Munte (10 561 locuitori), Ruscova, Vișeu de Jos, Moisei și Săliștea de Sus, cu peste 5 000 locuitori, la care se alătură Bârsana, Rona de Sus, Repedea, Ieud și Săcel. Privitor la ocupațiile locuitorilor din aceste așezări, trebuie subliniat că sunt destul de diversificate: creșterea animalelor, lucrul la pădure, unele activități locale, precum și deplasarea temporară a unui număr ridicat de locuitori pentru lucru înspre alte regiuni ale țării, îndeosebi în exploatarea forestieră (în areale dintre cele mai diferite) și în agricultura din Banat (întreținerea și mai ales recoltarea unora dintre plantele prășitoare, porumbul în primul rând, pentru care preferă plata în produse necesare propriilor gospodării).

Desigur, la situația actuală de determinare a prezenței satelor foarte mari din această unitate mai trebuie avută în vedere, între altele, condiția de specificitate a "Țării Maramureșului" ca foarte vechi teritoriu de dezvoltare și locuire a populației românești, de aici rezultând și legarea permanentă de acest spațiu a maramureșenilor. La aceasta se mai poate adăuga și pătrunderea târzie a ucrainenilor în acest spațiu, care și-au însușit, în destul de multe privințe, comportamentul populației autohtone.

i) În *Subcarpații dintre Dâmbovița și Teleajen (județele Dâmbovița și Prahova)*, exploatarea petrolului și a cărbunelui, în anumite cazuri și prelucrarea acestor resurse, precum și alte ramuri industriale, au hotărât constituirea unor sate foarte mari, unul dintre ele (Filipeștii de Pădure) cu peste 5 000 locuitori, iar altele cu 4 000-5 000 locuitori: Șotânga, Doicești (energie termoelectrică), Răzvad, Ocnița, Poiana Câmpina (construcții de mașini), Măgureni, Florești (prelucrarea cauciucului), Telega și Bucov.

Față de concentrările menționate, pe teritoriul României se pun în evidență unele areale de concentrare de dimensiuni mai reduse: *nord-vestul Dobrogei* (Greci și Niculițel, cu peste 5 000 locuitori, Carcaliu, Jijila), care sunt, în ansamblu, un rezultat al exploatării materialelor de construcții; *Podișul Dobrogei de Sud* (Mihail Kogălniceanu, Lumina, Valu lui Traian, Cumpăna, Cobadin, Tuzla), cu funcție principală agricolă; *Valea Bistriței* (Săvinești și Roznov, cu industrie chimică, Zănești, Podoleni); *Depresiunea Brașovului* (Ghimbav, Feldioara, Prejmer, Zagon și Ghelînța), *Depresiunea Giurgeului* (Remetea, Ditrău, Joseni, Ciumani), *vecinătatea orașului Târgu Mureș* (Sângeorgiu de Mureș, Sântana de Mureș și Cristești), *Someșul Mare* (Rodna, Maieru, Feldru) și *Culoarul Bârgaielor* (Bistrița Bârgăului, Prundu Bârgăului), *Bazinul Bahluiului și fața dinspre Prut a Podișului Central Moldovenesc* (Belcești, Podu Iloaiei, Tomești, Răducăneni).

Alăturat concentrărilor analizate, mai apar, în dispunere liniară sau izolate, o serie de alte sate din categoria celor foarte mari, dintre acestea evidențiindu-se: Turț, Livada, Odoreu, Ardu, Săcueni, Tincea și Gătaia, situate, aproximativ, la limita Câmpiei de Vest cu Dealurile Vestice; Bixad, în Depresiunea Oaș; Gilău, Mihai Viteazu și Vișoara, în vecinătatea orașelor Cluj-Napoca, Turda și Câmpia Turzii, având; Sângeorgiu de Pădure, pe Târnavă Mică; Jina și Rășinari, în Mărginimea Sibiului; Rucăr, în Culoarul Bran-Rucăr; Mătășari, Turceni și Ișalnița, în vestul Podișului Getic, dezvoltate pe baza exploatărilor de cărbune și a valorificării acestuia pentru producția de energie electrică; Rușețu, Șuțești, Viziru și Tufești, în Bărăganul Brăilei, cu funcție predominant agricolă; Faraoni și Cleja, în Culoarul Siretului; Zorleni, în Colinele Tutovei etc.

În **concluzie**, privitor la repartitia celor 209 sate foarte mari, se constată că acestea sunt prezente, în marea lor majoritate, în partea de sud (43,5%) și de est (23%) a României, însemnând 66,5% din totalul acestei categorii de așezări rurale, în timp ce în partea centrală (12,9%), vestică și nord-vestică (15,3%) numărul lor este redus, cu toată extinderea teritorială mare a regiunilor respective. În areale foarte extinse de pe teritoriul țării, satele foarte mari fac loc așezărilor rurale din celelalte categorii dimensionale.

**4.1.3. Activitățile populației.** Urmărirea acestui aspect pentru satele foarte mari de pe teritoriul României pune în evidență, în foarte largă măsură, faptul că această categorie de localități prezintă o situație de tranziție între ruralul propriu-zis și așezările urbane mici. Acest fapt este demonstrat de structura profesională a populației satelor foarte mari, care dețineau, în anul 1992, din totalul numărului de locuitori (1 204 518), o pondere a populației active de 44,6% (537 480 locuitori), repartizată astfel în cadrul celor trei sectoare principale de activitate: 37,7% (202 751 locuitori) în agricultură și silvicultură, 37 % (198 526) în industrie și construcții și 25,3% (136 203) în servicii.

Desigur, în ceea ce privește frecvența populației active, față de media la nivelul satelor foarte mari (44,6%), se înregistrează o serie de situații mai aparte, ceea ce și face dificilă încercarea de a ajunge la realizarea unei zonări în aceasta privință. Astfel, într-o serie de sate valoarea acestei se ridică mult peste medie, așa cum este cazul localităților: Copăcenii de Sus (județul Ilfov), cu peste 70%; Săcueni (Bihor), Lungulețu (Dâmbovița), Amara (Ialomița), Săcel (Maramureș), Izbiceni (Olt), cu peste 60%, la care se adaugă o serie de alte sate ce prezintă valori situate între 50-60%. Valorile ridicate ale activilor sunt justificate de motivații dintre cele mai diverse, dintre care, în primul rând, prezența unui segment corespunzător al populației adulte, rezultată din concentrarea acesteia în unele localități din vecinătatea marilor orașe, mai cu seamă în jurul capitalei, la care se mai poate adăuga și specificitatea unor localități în privința funcției îndeplinite, agricolă îndeosebi. Pe de altă parte, într-o serie de sate se înregistrează valori simțitor mai scăzute față de medie: Poienile de Sub Munte (Maramureș), cu numai 29,5% populație activă, Maieru (Bistrița-Năsăud), Curcani (Călărași), Cetate (Dolj), Repedea (Maramureș), Dornești (Suceava) etc, cu frecvențe de 30-35%.

Funcțiile satelor foarte mari rezultă, cu claritate, din frecvențele populației active ocupată în cele trei sectoare principale de activități, respectiv agricultură și silvicultură (primar), industrie și construcții (secundar) și servicii (terțiar).

Luată în ansamblu, cele 209 sate foarte mari de pe teritoriul României au 44,6% populație activă ocupată în **sectorul primar**. Fața de media menționată, se înregistrează situații foarte diferite de la un loc la altul, determinate, în primul rând, de poziția geografică, frecvențele descrescând, obișnuit, dinspre câmpie spre deal și munte, iar în al doilea rând de activitățile industriale prezente în fiecare localitate sau de rezidența populației în satele din vecinătatea unor centre industriale mai mari.

Așa cum este firesc, marea majoritate a acestor sate au populația activă ocupată în sectorul primar situată în jurul valorii medii, înregistrându-se însă și abateri foarte semnificative. Astfel, valorile cele mai ridicate ale acestui indice caracterizează localitățile Matca (județul Galați), cu 88,8%, Desa (Dolj), cu 86,8%, Cajvana (Suceava), cu 86,1%, Bârsana (Maramureș), cu 84,8%, Lungulețu (Dâmbovița), cu 82,2% și Tufești (Brăila), cu 80,8%, urmate de o serie de alte sate ce au frecvențe de 70-80%: Tudora și Vorniceni (Botoșani), Șuțești și Viziru (Brăila), Bârca, Călărași, Ciupercenii Noi, Dăbuleni,, Dăneți, Galicea Mare, Moțăței, Ostroveni și Unirea (Dolj), Corod și Cudalbi (Galați), Ieud și Săcel (Maramureș), Pătulele (Mehedinți) și Brastovățu și Izbiceni (Olt). Toate aceste sate, cu foarte puține excepții, sunt situate în zonele de câmpie ale țării.

În contrast cu frecvențele foarte ridicate, într-un număr apreciabil de sate din această categorie se înregistrează valori foarte reduse ale populației active ocupată în agricultură și silvicultură. Astfel de situații sunt caracteristice fie în satele de deal și de munte, unde terenurile agricole au suprafețe restrânse și s-au dezvoltat unele unități de exploatare sau de prelucrare a diferitelor resurse, fie în localitățile rurale din apropierea unor centre urbane mari din care populația se deplasează zilnic spre acestea pentru lucru. Exemple tipice de sate, în această privință, sunt: Doicești (numai 1,8% activi ocupați în sectorul primar, reprezentând, de altfel, valoarea cea mai redusă la nivelul celor 209 sate), Șotânga (2,9%),



Filipeștii de Pădure (3%), Sândominic (3,2%), Răzvad (3,9%), Sărmășag (4,7%), Bascov (4,8%), Ghimbav (5,8%), Florești (7,8%), Bolintin –Deal (8,1%) etc.

Populația satelor foarte mari ocupată în **industrie și construcții** (37%) este aproape identică cu cea din agricultură și silvicultură. Aceasta își desfășoară activitatea fie în localitățile rurale de domiciliu, unde funcționează unități industriale, fie în centrele rurale din vecinătate spre care se deplasează zilnic. Obișnuit, ponderea ridicată a activilor din sectorul secundar se înregistrează în localitățile în care populația ocupată în agricultură deține frecvențe dintre cele mai reduse, cunoscut fiind faptul că localitățile rurale au, în general, puțini activi ce își desfășoară activitatea în sfera serviciilor.

Urmare a celor menționate, se constată că 19% (40) dintre satele foarte mari dețin peste 50% dintre activi ocupați în sectorul secundar, unele dintre acestea depășind chiar 70%: Doicești (78,7%), cu o importantă unitate termoelectrică pe bază de cărbune, Mătășari (77,7%), Filipeștii de Pădure (77,3%) și Șotânga (73,9%), toate trei cu exploatarea de cărbune, Ghimbav (72,9%), cu industrie aeronautică, Sândominic (72,5%), cu industrie alimentară, Săvinești (72%), având prezentă cunoscuta unitate de producție pentru fibre și fire sintetice și Florești (70,8%), unde funcționează o importantă unitate de prelucrare a cauciucului. Se adaugă, la acestea, o serie de alte sate în care frecvența indicelui analizat se înscrie cu valori de 60-70%: Bascov, situat în vecinătatea Piteștiului, Zemeș și Răzvad (exploatarea de petrol), Fundeni (apropierea capitalei), Turceni (termoenergie pe cărbune), Corund (ceramică de tip olărit), Ciurani și Joseni (unități industriale dar și apropierea de Gheorgheni), Tomești (articole de sticlărie), Cristești și Sâncraiu de Mureș (în suburbanul orașului Târgu Mureș), Roznov (îngrășăminte azotoase), Vânători-Neamț (prelucrarea lemnului), Bucov și Măgureni (apropierea de Ploiești), Băbeni (industrie alimentară) și Sărmășag (exploatarea de lignit). Alte 15 localități din această categorie dețin 50-60 % activi ocupați în industrie și construcții, cele mai numeroase dintre ele având diferite unități din cadrul celor două sectoare de activitate.

În mod firesc, frecvențele cele mai reduse (sub 10%) ale activilor ocupați în sectorul secundar se înregistrează în satele în care agricultura deține, de departe, întâietatea: Vorniceni (județul Botoșani), Bârca, Călărași, Dăbuleni, Dănești și Desa (Dolj), Corod și Matca (Galați), Bărsana (Maramureș), Vădăstrița (Olt) și Cajvana (Suceava), obișnuit acestea având activi puțini și în sectorul terțiar.

Privitor la **sectorul serviciilor**, care deține 25,3% din totalul activilor satelor foarte mari de pe teritoriul României, se pun în evidență câteva aspecte mai semnificative.

Este de notat, în primul rând, că într-un număr de 13 sate se înregistrează frecvențe de peste 40 %, acestea având populație mai numeroasă ocupată în activități balneoclimaterice (Tuzla, Cumpăna, Amara), în cercetare științifică (Măgurele, 47,9%, care și reprezintă frecvența cea mai ridicată), în transporturi (Dornești) sau reprezintă centre de influență locală pentru un anumit număr de așezări rurale, ele deserving arealele respectiv în domeniile transporturilor, comerțului, învățământului, sănătății etc sau, uneori, din aceste localități populația

lucrează în sfera serviciilor din orașele apropiate (Mihail Kogălniceanu, Tudor Vladimirescu, Moara Vlăsiei, Repedea, Livada, Plenița, Drăgănești-Vlașca și Peretu).

În al doilea rând, un număr de aproape 50 de sate foarte mari au frecvențe ale activilor ocupați în sfera serviciilor de 30-40%, determinate, în general, de aceleași motivații ca și în situația anterioară, la care se mai poate adăuga și prezența unor unități industriale ce reclamă servicii mai dezvoltate, dintre acestea evidențiindu-se cele din vecinătatea capitalei: (Afumați, Balotești, Brănești, Chitila, Domnești, Mogoșoaia, Otopeni, Pantelimon, Periș, Voluntari), apoi din apropierea orașelor Târgu Mureș (Sântana de Mureș, Sâncraiu de Mureș, Sângeorgiu de Pădure), Iași (Podu Iloaiei, Belcești, Hălăucești), Arad (Vinga, Vladimirescu, Sântana, Șiria), Cluj (Gilău) etc, la care pot fi adăugate o serie de localități mai dispersate teritorial (Rucăr, Tinca, Gătaia, Maieru, Bucecea, Borcea, Liteni etc).

Contrastant cu frecvențele ridicate, în opt dintre satele foarte mari, cu funcție agricolă bine pusă în evidență, dar și fără activități industriale, așa cum s-a menționat și anterior, sfera serviciilor este foarte modest reprezentată, înregistrându-se ponderi ale activilor de sub 10%: Șutești și Tufești (județul Brăila), Desa și Sadova (Dolj), Matca (Galați), Bârsana (Maramureș), Vădăstrița (Olt) și Cajvana (Suceava). Desigur, un număr ridicat dintre satele acestei categorii au frecvențe de 10-20% activi ocupați în servicii.

Încercarea de stabilire a funcțiilor concentrărilor de sate foarte mari, pe baza frecvenței persoanelor ocupate în cele trei sectoare de activitate, apare ca fiind destul de dificil de realizat, aceasta ca urmare a complexității destul de accentuate a activităților specifice satelor analizate.

Totuși, așa cum s-a menționat sumar și anterior, sunt posibile unele generalizări în această privință. Astfel, *concentrarea din jurul capitalei*, chiar dacă este amplasată în plină zonă de câmpie, are funcție industrială, determinată într-o anumită măsură de prezența unor obiective industriale și mai ales de rezidența în aceste sate a unui număr ridicat de persoane ce lucrează în industria capitalei. Faptul menționat este susținut de frecvența ridicată a populației active ocupată în industrie, obișnuit peste 50% sau chiar peste 60%, numai în puține cazuri aceasta fiind situată între 40-50%. Concentrarea situată *de-a lungul Văii Vedea*, în amonte și aval de Alexandria, are funcție agricolă clar exprimată, localitățile componente nedispunând de unități industriale. Totuși, unele dintre sate (Buzescu, Măldăeni și Țigănești) au între 40-50% populație ocupată în industrie, situația fiind o consecință a deplasării zilnice a acesteia spre industria orașului Alexandria.

Condițiile de dezvoltare ale agriculturii au condus la constituirea unor sate foarte mari în *Câmpia Olteniei*, care se caracterizează printr-o clasică funcție agricolă, cele mai numeroase dintre localități având peste 70% populație activă ocupată în acest sector, la Desa înregistrându-se chiar 86,8%. Numai în trei cazuri (Plenița, Cetate și Maglavit), activii din agricultură coboară sub 50%, situația fiind determinată de dezvoltarea relativ echilibrată între cele trei sectoare de activitate.

Concentrarea din *Câmpia Siretului Inferior și Vestul Podișului Covurlui*, la care poate fi adăugată cea din *Estul Câmpiei Bărăganului*, au și ele, în principal, tot funcție agricolă, cu excepția localității Liești, unde este amplasată o mică fabrică de zahăr și a altor câtorva sate ce au populație activă mai numeroasă ocupată în industria și serviciile orașului Galați.



Prin favorabilitatea factorilor geografici (orografie și condiții climatice, în primul rând), satele foarte mari din *Câmpia Banatului* ar trebui să aibă o funcție agricolă clar exprimată. Dar, în condițiile în care pentru definirea funcției unei localități se are în vedere numai sectorul de activitate în care lucrează populația este destul de dificil de a clarifica o asemenea problemă. Se are în vedere, spre exemplu, că din cele 11 sate foarte mari ale acestei concentrări numai două au peste 50% populație activă ocupată în agricultură (Dudeștii Vechi și Variaș), în timp ce altele coboară la sub 30% (Pecica, Sântana, Șimand, Vinga și Vladimirescu), această situație fiind o consecință a prezenței activilor în celelalte două sectoare. Oricum, prin agricultura desfășurată în acest teritoriu, se admite că funcția semnificativă a celor mai numeroase sate din această concentrare rămâne cea agricolă.

În următoarea concentrare, cea a *Podișului Sucevei*, definirea funcției îndeplinite este, de asemenea, destul de dificil de stabilit, aceasta având numai trei sate în care activii din agricultură depășesc 50% (Arbore, Cajvana și Vicovu de Jos), în timp ce în altele coboară chiar sub 30% (Bosanci și Dornești), rezultând că o parte din populația activă este ocupată în unitățile industriale mai mici din unele sate sau se deplasează zilnic spre orașul Suceava, în cazul celor situate în vecinătatea acestui oraș. Privind concentrarea din *Depresiunea Maramureș*, funcția agricolă este foarte bine pusă în evidență, toate localitățile foarte mari, cu excepția satelor Moisei și Repedea, având peste 50% activi ce lucrează în agricultură, unele dintre ele chiar peste 70% sau 80%.

Arealele de concentrare amintite anterior au situații destul de diferite de la un loc la altul, în ansamblu definirea funcțiilor îndeplinite pentru fiecare dintre acestea fiind menționată atunci când s-a analizat prezența lor teritorială.

**4.1.4. Structura națională.** În situația satelor analizate, această categorie de structură reflectă destul de fidel caracteristicile specifice la nivel național, în sensul că o pondere de 85,8%, din totalul celor 1 204 518 locuitori ai acestor localități, revine populației românești, față de 89,5% cât este în România. Diferența de 3,7% dintre cele două valori rezultă din aceea că, în ansamblu, unele dintre minoritățile naționale au frecvență mai ridicată în cazul satelor foarte mari, comparativ cu situația specifică pentru întregul teritoriu al României. Astfel, maghiarii dețin 7,7% (92 918 persoane) în satele foarte mari, față de 7,1% în România; romii 2,2% (27 142), comparativ cu 1,8%; ucrainenii 2% (24 401), dar numai 0,29% la nivelul țării; lipovenii 0,6% (6 873) și 0,17% pe ansamblul României; tătarii 0,3% (3 306) și 0,1; bulgarii și turcii câte 0,2%, celorlalte minorități naționale revenindu-le 0,7%. Numai în cazul minorității germane situația se inversează, aceasta deținând 0,3% în satele foarte mari, față de 0,53% la nivelul țării. Interesant de menționat este că unele dintre minoritățile naționale dețin, în satele foarte mari, valori nesemnificative: 1 571 ruși, 1 015 sârbi, 333 slovaci, 106 croați, 31 polonezi, 22 cehi, 21 evrei, 16 greci, șapte armeni, doi ruteni, un sloven etc.

Structura națională a satelor foarte mari, analizată în sistem teritorial, corespunde, în ansamblu, cu situația generală la nivelul întregii țări. Astfel, în concentrările din sudul și estul României toate localitățile au numai populație românească, la care se adaugă minoritatea romilor, reprezentată în proporție mai însemnată în satele: Curcani (25%), Jilava (9%), Afumați (6%) și Pantelimon (4%)

din concentrarea capitalei (la Otopeni, romii nu sunt prezenți, iar la Brănești a fost înregistrat numai un rom) ; Șuțești (18%), Dragalina (9%) și Viziru (9%) din estul Câmpiei Bărăganului; Sadova (19%), Bârca și Cetate (câte 12% în fiecare) din Câmpia Olteniei; Ivești (22%) și Liești (4%) din Câmpia Siretului Inferior; Buzescu (13%) și Drăgănești-Vlașca (4%) din concentrarea Văii Vedea; Podu Iloaiei (7%) din județul Iași etc. Prezența populației românești este specifică și satelor din Dobrogea, cu excepția localităților Carcaliu (92% lipoveni) și Sarichioi (58% lipoveni și 35% ruși).

Satele foarte mari din județul Harghita (depresiunile Gheorgheni, Ciuc, Odorhei și Sovata-Praid) au peste 97% populație maghiară, cu excepția localității Corund (91% maghiari și 9% romi). Aproximativ aceeași situație este caracteristică și la Ghelița (99%) și Zagon (54%), iar satele din vecinătatea orașului Târgu Mureș au o frecvență a populației maghiare de 69% la Sângeorgiu de Pădure, 62% la Sântana de Mureș, 50% la Sâncraiu de Mureș și 44% la Cristești.

În partea de vest a României, satele cu populație majoritar maghiară sunt Săcuieni (84%), Diosig (56%), Sărmășag (78%) și Livada (76%), la care se adaugă, cu valori mai reduse însă, localitățile Pecica (40%), Gătaia (26%), Odoreu (24%) și Recaș (18%). De asemenea, în două dintre satele mari ale județului Cluj, alături de populația românească trăiește și cea maghiară, care deține 31% la Viișoara și 29% la Mihai Viteazu.

Concentrarea din Depresiunea Maramureș are, în patru dintre satele sale, aproape numai populație ucraineană: Repedea (98%), Poienile de Sub Munte (97%), Rona de Sus (96%) și Ruscova (95%), în timp ce restul de așezări din această categorie sunt constituite, aproape în totalitate, numai din populație românească.

Prezența populației germane în satele foarte mari s-a redus în mod semnificativ în perioada ultimelor două-trei decenii, astfel încât în anul 1992 aceasta deținea doar 11% la Sântana, 8% la Ardud, 6% la Periam, câte 5% la Vladimirescu și Prejmer și câte 4% la Șiria și Recaș etc. În concentrarea din Câmpia Banatului s-a constituit, în secolul al XVIII-lea, localitatea Dudeștii Vechi, care deține 80% bulgari, 11% români, 6% romi, 2% maghiari, 0,5% germani și 0,5% ucrainieni. Bulgarii mai sunt prezenți, în proporție de 17% și la Vinga (unde au ajuns, în prima jumătate a secolului al XVIII-lea, pentru prima dată în Banat).

Privitor la structura națională a satelor foarte mari este necesar să mai fie subliniat că, față de situația din sudul și estul României, menționată anterior, romii sunt prezenți în proporții destul de semnificative și în alte sate: 8% la Cristești, câte 6% la Gilău, Viișoara, Sângeorgiu de Mureș și Sângeorgiu de Pădure, 5% la Sâncraiu de Mureș (Transilvania), 18% la Șiria, 11% la Sântana, câte 6% la Dudeștii Vechi și Pecica, 3-4% la Periam, Recaș și Variaș (Banat), 14% la Diosig, 12% la Tinca, 7% la Tileagd, câte 6% la Săcuieni și Odoreu, 5% la Ardud etc (Crișana-Maramureș). Se desprinde, din cele menționate, așa cum s-a mai subliniat și cu altă ocazie (Gr. P. Pop, 1991, p. 10-12), că romii și-au fixat locul de rezidență în zonele mai bogate de pe cuprinsul României, respectiv în vecinătatea orașelor mai mari și în satele foarte mari, această situație facilitându-le preocupările zilnice de viață.

**Concluzii.** Analiza realizată în acest studiu permite evidențierea câtorva probleme mai semnificative cu privire la satele foarte mari de pe teritoriul României, respectiv dimensiunea acestora, repartiția lor teritorială, activitățile desfășurate de locuitori, precum și structura națională a populației acestei categorii de așezări. Dintre aspectele mai importante pot fi desprinse:

- în anul 1992 existau, pe teritoriul României, 13 101 sate, iar în prezent, prin trecerea a două dintre ele în categoria orașelor (Făget din județul Timiș și Teiuș din Alba, în anul 1995) s-a ajuns la 13 099 localități rurale, din care 6 648 (50,8%) se înscriau în categoria satelor mici (dar numai cu 6,8% din populația României), 4 587 (35%) în a celei mijlocii (16,9% din numărul locuitorilor țării) și 1 866 (14,2%) erau sate mari (22% din totalul de 22 810 035 locuitori ai României, în anul 1992);

- din totalul satelor mari, un număr de 209 au peste 4 000 de locuitori (106 dintre ele depășesc 5 000 locuitori), acestea fiind definite ca **localități rurale foarte mari**, ele prezentând particularități aparte față de cele din categoriile inferioare dimensional. Obișnuit, această categorie de sate reprezintă localitățile potențiale de a fi trecute, în timp, în categoria centrelor urbane, așa cum de altfel s-a desfășurat această acțiune și în deceniile anterioare;

- cel mai mare sat de pe teritoriul României este Voluntari (27 945 locuitori), situat în vecinătatea nord-estică a orașului București, la acesta adăugându-se, în aceeași concentrație teritorială, alte patru sate ce au 10-15 mii locuitori (Chitila, Jilava, Pantelimon și Popești-Leordeni). Alte șapte localități rurale cu 10-15 mii locuitori sunt situate tot în zonele de câmpie, respectiv Pecica și Sântana (Câmpia Aradului), Dăbuleni și Poiana Mare (Câmpia Olteniei), Liești, Matca și Pechea (Câmpia Siretului Inferior), una în Podișul Sucevei (Vicovu de Sus) și una în Depresiunea Maramureș (Poienile de Sub Munte);

- marea majoritate a satelor din această categorie sunt concentrate în partea de sud și de est a României, respectiv în Câmpia Română, Subcarpații dintre Dâmbovița și Teleajen, Culoarul Siretului și în Podișul Sucevei, în timp ce în restul teritoriului țării prezența acestora este mai puțin semnificativă, evidențindu-se totuși situațiile din Depresiunea Giurgeului, vecinătatea orașului Târgu Mureș, cursul superior al Văii Someșului Mare, Depresiunea Maramureș și Câmpia Banatului;

- privitor la activitățile locuitorilor satelor foarte mari se poate evidenția că frecvența populației active ocupată în primele două sectoare (agricultură și industrie) este aproape identică (37,7% și 37%), rămânându-i terțiului o pondere de 25,3%. Analizând funcția îndeplinită, se constată că situația celor 209 sate este destul de diferită de la un loc la altul, numeroase dintre ele încadrându-se în categoria celor industriale, altele fiind agricole sau mixte, iar unele dintre ele au, în largă măsură, funcția de "dormitor", îndeosebi cele din vecinătatea orașelor mari;

- de departe, toate satele din sudul și estul României au aproape în totalitate populație românească, în această condiție înscriindu-se în bună măsură și cele din concentrările Banatului și a Someșului Mare. Spre deosebire de această situație, în satele din Depresiunea Giurgeului se înregistrează o frecvență a populației maghiare de peste 95%, în cele din apropierea orașului Târgu Mureș în jurul a 50%, valori mai ridicate ale acestora apărând, de asemenea, în unele sate foarte mari din județele Bihor și Satu Mare. În legătură cu structura națională, mai trebuie să fie subliniată frecvența de peste 95% a ucrainenilor în patru dintre satele Depresiunii Maramureș (Repedea, Poienile de Sub Munte, Rona de Sus și Ruscova.

## BIBLIOGRAFIE

1. Ianoș, I. (1990), *Satele foarte mari din România. Repere geografice*, Terra, nr. 1-4, Societatea de Științe Geografice, București.
2. Pop, P. Gr. (1991), *The National Structure of Romania's Population*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XXXVI, 2, Cluj-Napoca.
3. Pop, Gr. (1993), *Ancestry of the Population in the Unites Staes (1990 Census)*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, nr. 2, Cluj-Napoca
4. Pop, Gr., Benedek, J. (1996), *Satele mici din România și specificul activității lor*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, 1-2, Cluj-Napoca.
5. Pop, Gr., Benedek, J. (1997), *Die Verteilung und Entwicklung der kleinen Dörfer in Rumänien*, Südosteuropa Aktuell 25, Südosteuropa-Gesellschaft, München.
6. Pop, Gr., Benedek, J. (1997), *Sisteme și modele de așezări rurale în Depresiunea Transilvaniei*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, 1-2, Cluj-Napoca.



## INDICATORI CANTITATIVI AI DISTRIBUȚIEI TERITORIALE A AȘEZĂRILOR RURALE DIN DEALURILE CRASNEI

L. NICOARĂ<sup>1</sup>

**ABSTRACT.- Quantitative indices of territorial distribution in the rural settlements of Crasna Hills.** In this study about the spacial distribution of human settlements two main aspects have been approached: the morphologic and quantitative distribution. The quantitative indicators that were taken into consideration for the present case study were: the dispersion index, the index of rural settlements' concentration at the commune level, the centrality index and the polarizing potential of the communes. The values of the dispersion index (Id) staggers on a moderate scale, from 0,00 (Camăr) to 5,43 (Ulmeni) and those of the concentration index (Ico) from 0,72 (Viile Satu-Mare) to 2,92 (Buduslău). This fact indicates a relatively good extent of settlements' grouping. On the other hand the values of the average distances between the communes and the villages that belongs to them oscillate in extensive limits (between 1,9 km and 8,7 km). From the administrative perspective, the polarizing potential displays the attraction power of the communes, being used the term '*conventional village*'. After its values (that vary between 0,00 and 7,22) those 50 communes treated are divided in five categories.

Pe lângă distribuția morfologică și densitatea așezărilor rurale, repartitia teritorială a acestora este completată cu ajutorul unor indici cantitativi, cu referire concretă la următorii: indicele de dispersie și indicele de concentrare ai așezărilor rurale, la nivel de comună, indicele de centralitate și potențialul de polarizare, ale centrelor comunale.

**Indicele de dispersie.** Dispersia la nivel de așezare reflectă modul de dispunere, gradul de grupare al trupurilor de vatră în teritoriu. Ea este influențată în primul rând de caracteristicile morfometrice ale reliefului (energia și gradul de fragmentare) și ale rețelei hidrografice – dintre factorii naturali dar, în măsură însemnată, și de cei demografici și social economici, îndeosebi densitatea populației, relațiile de proprietate și tipul de economie, privite în evoluția lor.

Altitudinea (absolută și relativă) și gradul de fragmentare al reliefului cu valori mijlocii și reduse, vechimea mare a populării teritoriului Dealurilor Silvaniei, au determinat un grad de dispersie nesemnificativ la nivel de așezare. Sunt foarte puține satele care au desprins din ele trupuri de vatră, iar care există sunt de dimensiuni reduse și la distanțe mici sau foarte mici de trupul principal (Pusta, Zăuan-Băi, Țărmure, Reghea, Cean, Ardud-Vii, Gerăușa cu Sărătura). În schimb împărțirea administrativă pe comune reflectă de obicei existența unui centru polarizator, de regulă cu cel mai însemnat potențial demografic (excepțiile sunt foarte puține), în jurul căruia sunt dispuse așezări mai mici, la distanțe relativ reduse, și care gravitează într-o anumită măsură spre centrul de comună.

---

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

Situația menționată permite calcularea indicelui de dispersie la nivel de comună. Pentru ca analiza referitoare la Dealurile Crasnei să fie completă, indicele de dispersie se poate calcula și pentru teritoriul administrativ al orașelor regiunii, în primul rând în cazul celor mici, care au mai multe sate aparținătoare.

În acest scop considerăm că cea mai potrivită este formula clasică a lui A.

Demangeon:  $Id = \frac{(N - N')n}{N}$ , în care  $N$  = populația totală a comunei;  $N'$  =

populația centrului comunal;  $n$  = numărul satelor aparținătoare (nereședință).

Valorile obținute se eșalonează pe o scară moderată de la 0,00 (Camăr) la 5,43 (Ulmeni), ceea ce permite împărțirea comunelor, în funcție de situația concretă, în patru categorii:

- 1) **Comune cu indice de dispersie foarte redus** (0,00 – 1,00). Acestea li se alătură municipiul Zalău, cu cea mai redusă valoare după Camăr (0,01), orașele Marghita (0,20, cu două sate aparținătoare) și Jibou (0,60, cu patru sate aparținătoare). Valorile cele mai mici (până la 0,30) le au comunele formate din două sate, centrul de comună având potențial demografic mult mai însemnat decât satul aparținător: Bârsău de Sus, Asuaju de Sus, Sălacea, Pir, Săcășeni, Carastelec, Șamșud. Camărul, fără localități aparținătoare (Pădureni fiind dezafectat) are indicele de dispersie 0,00 (fig. 1). Subcategoria cu valori între 0,51 și 1,00 cuprinde comune care au de obicei două sate nereședință relativ mici (Băița de Sub Codru, Ariniș, Băsești, Chieșd, Vișoara. Ardușat sau unul mai mare (Sălsig, Buduslău).

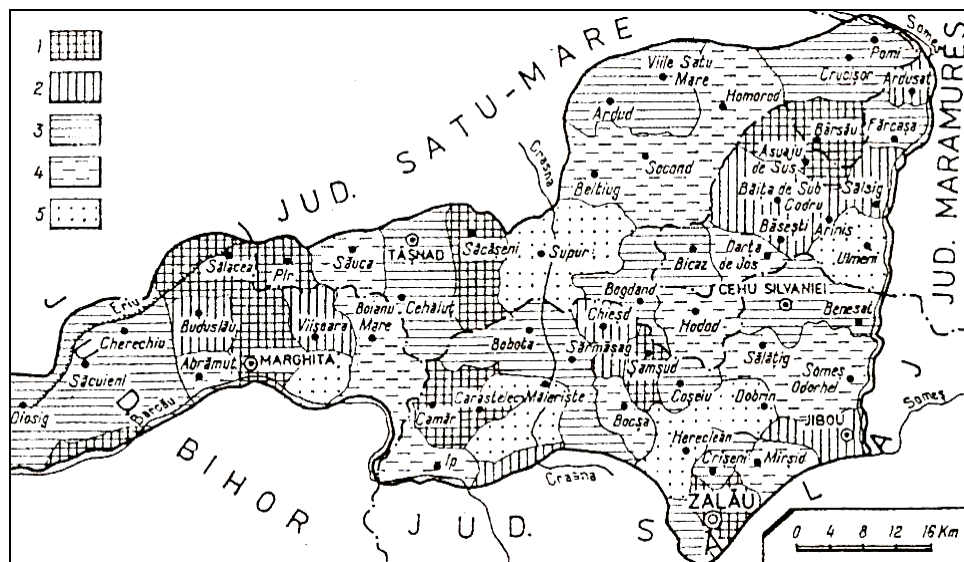


Fig. 1. Dealurile Crasnei. Indicele de dispersie al așezărilor la nivel de comună.

- 1) 0,00-0,30; 2) 0,51-1,00; 3) 1,01-2,00; 4) 2,01-4,00; 5) peste 4,00.

- 2) **Comunele cu indice de dispersie mic**, între 1,01 și 2,00 sunt cele mai numeroase (o treime). Sunt mai frecvente comunele formate din trei sau patru sate, cu centrul comunal de dimensiune demografică mijlocie – Pomi, Crucișor, Bogdand, Cehal, Cherechiu, Bobota, Crișeni, Benesat -, urmate de cele care au centrul de comună foarte mare (Săcueni, Diosig, Sărmășag, Arduș) sau mare (Viile Satu-Mare, Fărcașa), contrabalansat de sate relativ numeroase, cu potențial demografic total însemnat.
- În această categorie se includ și cele mai mici orașe ale regiunii – Cehu Silvaniei și Tășnad – cu patru respectiv cinci sate aparținătoare.
- 3) **Comunele cu indice de dispersie mijlociu** (2,01-4,00) sunt formate dintr-un număr ridicat de așezări (4-6) și au centre comunale cu potențial demografic mijlociu-inferior sau mic (Homorodu de Mijloc, Socond, Săuca, Abrămut, Boianu Mare, Mirșid, Sălățiș) și mai rar mijlociu-superior (Someș-Odorhei, Bocșa, Hodod) sau mare (Ip, Beltiug).
- 4) **Comunele cu indice de dispersie mare** (4,01-5,43) se caracterizează prin numărul foarte ridicat de așezări componente (6-8), cu centre comunale mici (Dobrin, Hereclean) sau mijlociu (Măeriște, Abram, Supuru de Jos).

Deși localitatea Ulmeni se include în categoria așezărilor rurale mari (1 670 locuitori), comuna respectivă are valoarea maximă a indicelui de dispersie (5,43) deoarece cuprinde șapte sate aparținătoare, cu predominarea celor mijlocii.

**Indicele de concentrare al așezărilor.** Un asemenea indicator denotă modul de aranjare al așezărilor pe un teritoriu oarecare comparativ cu un model ideal, uniform din punct de vedere geometric.

Pentru o regiune de întinderea Dealurilor Crasnei (3.500 km<sup>2</sup>P acesta se poate aplica în primul rând la nivelul unităților administrativ-teritoriale de rang inferior – comune și orașe. Pentru calcularea acestuia s-a utilizat formula:

$$Ico = \frac{Dt}{Dr} = \sqrt{\frac{S}{N} \frac{d1 + d2 + d3 + \dots + dn}{n}}$$

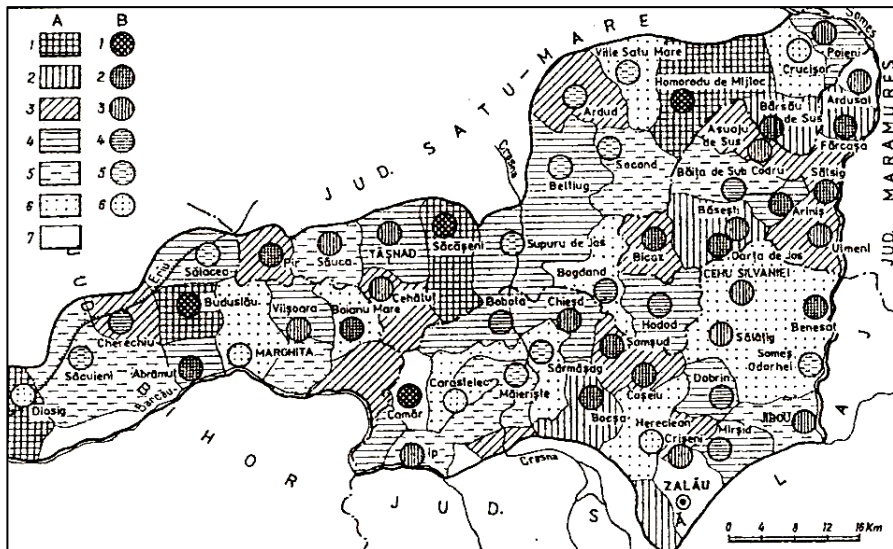
*Ico = indicele de concentrare; Dt = distanța teoretică (km); Dr – distanța reală (km); S = suprafața comunei sau a teritoriului administrativ al orașului, în km<sup>2</sup>; N = numărul așezărilor din teritoriul administrativ al comunei sau orașului; d1, d2.....dn = distanțele dintre așezări (Km); n = numărul distanțelor.*

Această formulă a fost perfectată și folosită de către E. Molnar (1967).

Atunci când Ico are valoarea 1, adică Dt = Dr, modul de repartizare a așezărilor corespunde cu modelul geometric al distribuției uniforme. Cu cât valorile sunt mai mici decât 1 cu atât localitățile au o dispunere mai puțin favorabilă, distanțele dintre ele fiind mari. Pe de altă parte, valorile ridicate ale Ico denotă un grad mare de grupare al așezărilor și deci posibilități de legături intense între ele, inclusiv cu centrul de comună.

Valorile indicelui de concentrare în Dealurile Crasnei, la nivel teritorial amintit, variază între 0,72 (Viile Satu-Mare) și 2,92 (Buduslău) (fig. 2).





**Fig. 2.** Dealurile Crasnei. Indicele de concentrare al așezărilor. Indicele de centralitate al centrelor comunale. A =  $I_{co}$ : 1) peste 1,90; 2) 1,31-1,70; 3) 1,11-1,25; 4) 1,01-1,10; 5) 0,91-1,00; 6) 0,72-0,90; 7) o așezare. B =  $I_{ce}$ : 1) < 3,0 km; 2) 3,1-4,0 km; 3) 4,1-5,0 km; 4) 5,1-6,0 km; 5) 6,1-7,0 km; 6) 7,4-8,7 km

Valorile maxime sunt atinse în comunele formate din două sate situate la distanță mică unul de altul. Astfel, între Buduslău și Albiș distanța este sub 2 km. În cazul comunei Săcășeni valoarea mare a  $I_{co}$  (2,47) este determinată și de suprafața întinsă care face ca distanța teoretică ( $D_t$ ) să fie ridicată.

Alte valori mari sunt cauzate de dispunerea strânsă a așezărilor de-a lungul unor văi străbătute de șosele: Homoroade, Fărcașa, Bârsău, Băsești, Oarța, Bocșa.

Indice de concentrare redus (sub 1) se înregistrează, în general, în teritoriile administrative ale comunelor și orașelor mici formate dintr-un număr mai ridicat de așezări (3-6) și care sunt răspândite mai mult sau mai puțin haotic, dar îndeosebi spre periferie: Ville Satu Mare (0,72), Crucișor, Bogdand (0,75), Benesat (0,77), Cehu Silvaniei (0,85), Someș-Odorhei, Salățiș, Hereclean, Sărmășag (0,83), Boianu Mare, Marghița (0,80).

În cazul teritoriilor cu o singură așezare indicele de concentrare nu se poate calcula matematic, dar putem considera că această situație corespunde modelului (Zalău, Camăr, Ardușat, Sâniob, Sântimreu și Bilghez).

Fluxul legăturilor din cadrul comunelor este orientat în primul rând spre centrul comunal. Intensitatea și facilitatea acestora depinde în mare măsură de distanțele dintre centrele de comună și satele aparținătoare, iar pe de altă parte de calitatea căilor de comunicație și existența mijloacelor de transport.

## INDICATORI CANTITATIVI AI DISTRIBUȚIEI TERITORIALE

Pentru reliefarea acestui aspect se calculează distanța medie dintre centrul comunal (oraș) și satele aparținătoare sau, într-o altă exprimare, **indicele de centralitate al centrelor administrative:**

$$I_{ce} = \frac{d_1 + d_2 + d_3 + \dots + d_n}{n}, \quad d_1, d_2, \dots, d_n = \text{distanțele dintre centrul}$$

comunal (oraș) și fiecare din satele aparținătoare (pe căile de comunicație în km);  
 $n$  = numărul distanțelor.

Centralitatea este cu atât mai ridicată cu cât distanța medie față de localitățile aparținătoare este mai redusă.

Valorile distanțelor medii se eșalonează pe o scară largă, de la 1,9 km (Buduslău) la 8,7 km (Marghita). Se remarcă o concordanță între  $I_{co}$  și  $I_{ce}$ , în sensul că valorile mari ale primului corespund cu distanțe medii reduse între satele aparținătoare și centrul comunal.

Teoretic, dar și practic, centralitatea maximă se manifestă în cazul comunelor formate dintr-o singură localitate. Unicul caz este Camăr.

Indice de centralitate ridicat au centrele de comunale: Buduslău (1,9 km), Săcășeni (2,8), Homorodu de Mijloc (2,8), apoi Bicz (3,3), Fărcașa (3,5), Ariniș, Benesat, Coșeiu (3,5), Șamșud, Bocșa, Abrămuț (3,3) – situate în areale cu mare densitate a așezărilor.

Valorile cele mai reduse ale  $I_{ce}$  le înregistrează centrele de comună cu multe sate aparținătoare, dispersate în cuprinsul dealurilor – Hereclean (8,4), someș-Odorhei, Beltiug (6,8), Socond, Viile Satu-Mare -, sau cele situate spre câmpie – Diosig (7,4), Săcueni (6,8) – sau la capătul traseelor longitudinale de legătură între așezările comunei – Crucișor (7,4), Carastelec (8,5).

Marghita are cel mai slab  $I_{ce}$  datorită, în special, distanței mari a satului Cheț față de aceasta.

**Potențialul de polarizare al centrelor comunale.** Este un indicator care aduce la numitor comun puterea de atracție a centrelor comunale din spațiul lor administrativ sau, mai corect spus, gradul de polarizare de către acestea sub aspectul potențialului demografic, prin utilizarea expresiei de sat convențional.

Mărimea demografică a satului convențional este o valoare mai mult sau mai puțin rotunjită, dar situată cât mai aproape de numărul mediu de locuitori ce revine unei așezări rurale din teritoriul studiat.

Formula de calcul a potențialului de polarizare (V. Surd, L. Nicoară, 1990) este:

$$P_p = \frac{N - N'}{P_c}, \quad \text{unde } N = \text{populația totală a comunei, } N' = \text{populația centrului}$$

de comună, iar  $P_c = \text{populația satului convențional} = 800 \text{ locuitori.}$

Valoarea de 800 locuitori pentru satul convențional rezultă din potențialul demografic mediu al unei așezări rurale din Dealurile Crasnei, care este de 799 locuitori (1992).

Reiese că potențialul de polarizare arată numărul de sate convenționale ce gravitează din punct de vedere administrativ spre centrul de comună.

În cazul comunelor care nu au teritoriul în întregime în Dealurile Crasnei, dar centrul comunal este inclus (Diosig, Săcueni, Arduđ etc.), am luat în considerare populația tuturor satelor aparținătoare (deci și a celor din exteriorul regiunii).

În funcție de valorile obținute (între 0,00 și 7,22) cele 50 de centre comunale se pot grupa în cinci categorii (fig. 3).

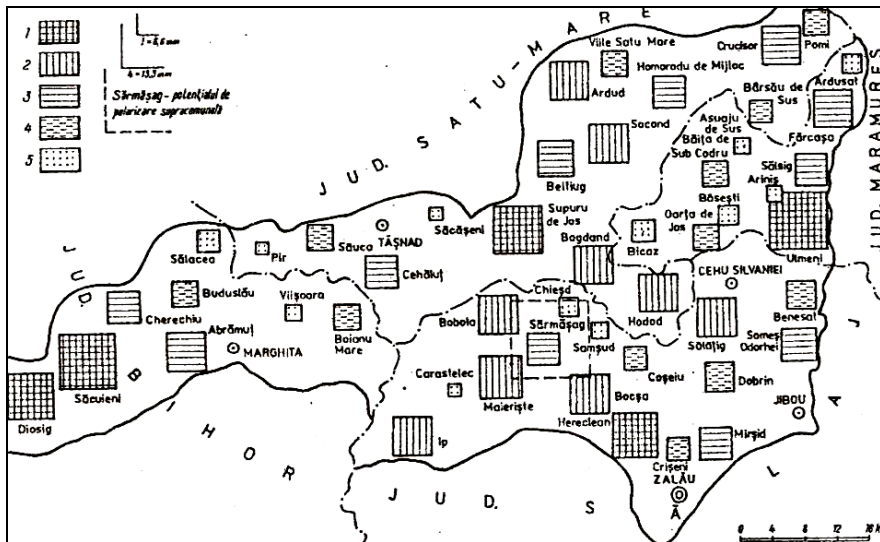


Fig. 3. Dealurile Crasnei. Potențialul de polarizare al centrelor comunale.

1) Peste 4,0; 2) 3,01-4,0; 3) 2,01-3,00; 4) 1,01-2,00; 5) < 1,00.

1. **Centre comunale cu potențial de polarizare foarte mare** (peste 4,00) sunt acelea care au numeroase sate aparținătoare (4-7) și predominant mijlocii ca potențial demografic: Ulmeni (7,22), Săcueni (5,86), Diosig, Supuru de Jos și Hereclean. Acestea sunt plasate spre periferia regiunii deluroase sau în areale de influență urbană, cu densitate mare a așezărilor (Hereclean) și reprezintă 10% din total.
2. **Centre comunale cu potențial de polarizare mare** (3,01-4,00) în număr de nouă (18%) sunt răspândite în Colinele Codrului (Arduđ, Socond) și la periferia sudică a acestora (Bogdand, Hodod) precum și în culoarele văilor: Crasnei (Măeriște – 3,73, Bobota), Barcăului (Ip), Zalăului (Bocșa) și Sălajului (Sălățiș). Ele au în medie trei-patru sate aparținătoare, tot cu predominarea celor mijlocii.
3. **Centrele comunale cu potențial de polarizare mijlociu** (2,01-3,00) reprezintă 22%. Cele mai numeroase sunt pe valea Someșului-Someș-Odorhei, Fărcașa, Sălsig - și Colinele Codrului – Crucioșor, Homorodu de Mijloc, Beltiug -, în rest fiind mai izolate (Mirșid, Sărmășag, Cehăluț, Abrămuț, Cherechiu). Acestea polarizează în teritoriul lor administrativ fie

## INDICATORI CANTITATIVI AI DISTRIBUȚIEI TERITORIALE

două-trei sate de dimensiuni mijlocii, fie mai numeroase (4-5) dar cu potențial demografic redus (Sărmășag, Homorodu de Mijloc și Beltiug au câte cinci sate aparținătoare). Sălsig are un singur sat aparținător, dar mare (Gârdani).

4. **Categoria centrelor comunale cu potențial de polarizare mic** (1,01-2,00) cuprinde o mai mare varietate de situații. Unele au doar una-două localități aparținătoare (Bârsău de Sus, Buduslău, Coșeiu, Crișeni, Benesat, Oarța de Jos, Băița de Sub Codru), iar altele patru-cinci, dar cu număr redus de locuitori (Dobrin, Boianu Mare, Săuca, Viile Satu-Mare). O situația intermediară o are Pomi, cu trei sate arondate. În număr de 12, ele reprezintă aproape un sfert din total.
5. **Categoria centrelor comunale cu potențial de polarizare foarte redus** (sub 1,00) deține 26% (13 centre comunale). Cele mai multe se găsesc în regiuni deluroase mai izolate: Piemontul Codrului, Dealurile Sărmășagului și Camărului, Piemontul Tășnadului. O parte dintre acestea au câte o așezare aparținătoare, mică sau foarte mică (cu o excepție, Otomani din comuna Sălacea) – Asuaju de Sus, Șamșud, Carastelec (0,21), Săcășeni, Sălacea -, altele câte două: Ardușat, Ariniș, Băsești, Bicz, Chieșd, Pir.

Deși Vișoara apare la ultimul recensământ (ianuarie 1992) cu trei așezări arondate, Pădureni se poate considera dezafectată, în momentul respectiv fiind înregistrată cu doi locuitori.

Camăr se înscrie ca singurul centru comunal cu potențial de polarizare zero (fosta localitate Pădureni a dispărut ca așezare populată).

Se remarcă faptul că 50% din centrele de comună au potențial de polarizare foarte mic și mic, față de 28% cu potențial de polarizare mare și foarte mare, ceea ce este rezultatul accentuatei depopulări a acestei regiuni în ultimele decenii.

## BIBLIOGRAFIE

- 1) Molnar, E. (1972), *Cercetări geografice aplicative în județul Cluj*, Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj (teză de doctorat).
- 2) xxx *Recensământul populației și locuințelor, ianuarie 1992*. Direcțiile județene de statistică Bihor, Maramureș, Satu-Mare și Sălaj.
- 3) Surd, V., Nicoară, L. (1989), *Potențialul de polarizare al centrelor comunale din județul Satu-Mare*, Studia U.B.B., Seria Geologia-Geographia, nr. 3, Cluj-Napoca.



## ORAȘELE ȘI INDUSTRIA DIN DEALURILE CRASNEI (2)

AL. PĂCURAR<sup>1</sup>

**ABSTRACT. Cities and the industry of the Crasna Hills.** The Silvano-Sălaj Zone encompasses three cities: Zalău, Jibou and Cehu-Silvaniei. This area holds 76,4% of the global value of the Crasna Hill industrial output. The cities participate with a 96,3% share in the global regional industrial output, thus reflecting the high rate of industrial concentration. For each city the author identifies the stages of functional territorial and zonal development.

În perimetrul Zonei Silvano-Sălăjene se află trei orașe: Zalău, Jibou și Cehu-Silvaniei, care însumau, în 1992, o populație urbană de 84 335 locuitori, reprezentând 53,8% din populația zonei, aceasta participând cu 76,4% la valoarea globală a producției industriale. Orașele participă cu 94,3% la valoarea producției globale industriale a zonei, iar așezările rurale doar cu 5,7%, fapt care reflectă gradul de concentrare a industriei în spațiul urban.

Așezările rurale sunt centre de extracție a lignitului - Sărmășag, Chieșd, Ip, centre ale industriei materialelor de construcție - Ulmeni (profile din beton), Someș-Odorhei (cărămizi), altele sunt centre ale industriei textile - Ulmeni, Someș-Odorhei (topitorie de in).

Orașele concentrează industria zonei, iar ponderea lor în producția valorică globală este diferită. Zalăul este centrul industrial cel mai însemnat. El participă cu 85,8% la valoarea producției globale a zonei; este urmat de Jibou cu o participare de 5,2% și de Cehu-Silvaniei cu doar 3,3%. Dacă raportăm participarea valorică a industriei acestor orașe la nivelul Dealurilor Crasnei, ponderile sunt mai scăzute, respectiv de 66,8%, 4,1% și 2,5%.

Zalăul este incontestabil, cifrele o indică, centrul industrial major al ansamblului Dealurilor Crasnei și a Zonei Silvano-Sălăjene.

Municipiul Zalău este situat într-o zonă de contact a două mari unități de relief - Munții Apuseni și Podișul Someșan, respectiv subunitățile acestora - Culmea Meseșului și Dealurile Sălajului.

Topografic, vatra orașului se află într-un spațiu depresionar format prin eroziune la poalele Meseșului care domină orașul la sud. Culmea sa cristalină este fragmentată de văi într-o serie de măguri sau „osoai” separate prin înșeuări. Ea este alcătuită din roci tari, micașisturi, șisturi cloritoase și sericitoase. Altitudinea generală a culmii în limitele administrative ale orașului este cuprinsă între 500-700 m.

Morfologic, prezintă o evoluție avansată a reliefului căci acțiunea îndelungată a factorilor subaerieni a înlăturat cuvertura sedimentară dezvelind cristalinul, sculptând mici depresiuni erozive și formând depozite piemontane la

---

<sup>1</sup> *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.*

contactul cu dealurile neogene. Complet împădurită în trecut, azi defrișată în partea inferioară a versantului în favoarea terenurilor agricole și în declanșarea proceselor de versant, Culmea Meseșului poate fi considerată ca un parc natural al orașului.

Depresiunea Zalău este redusă ca extensiune având forma unui golf alungit pe direcția sud-nord, pe cursul superior al văii omonime. Altitudinile sale sunt cuprinse între 250-450 m. Subasamentul este alcătuit dintr-o succesiune de roci permeabile (nisipuri, pietrișuri) și impermeabile (argile, marne), cu o poziție concavă a stratelor. Această structură oferă condiții favorabile formării orizonturilor acvifere arteziene, importante în alimentarea cu apă a orașului.

În ansamblu, locul de amplasare a vetrei orașului Zalău, îl formează terasa de luncă a Văii Zalău precum și versanții ce delimitează această terasă. Terasa de luncă este în general îngustă; lățimea ei crește de la câțiva zeci de metri pe strada Crasnei, la aproximativ 200 m în Piața Libertății, atingând lățimea maximă de aproximativ 600 m, la confluența cu valea Ortelecului. Spre aval de această confluență, unde s-a format și dezvoltat zona industrială, lățimea terasei se menține la aproximativ 400 m.

În general terasa este asimetrică, prin dezvoltarea ei monolaterală predominant pe partea dreaptă a văii. În ceea ce privește altitudinea terasei în cuprinsul municipiului, ea descrește de la 270 m spre amonte, la 240 m spre aval, în raport cu panta de scurgere.

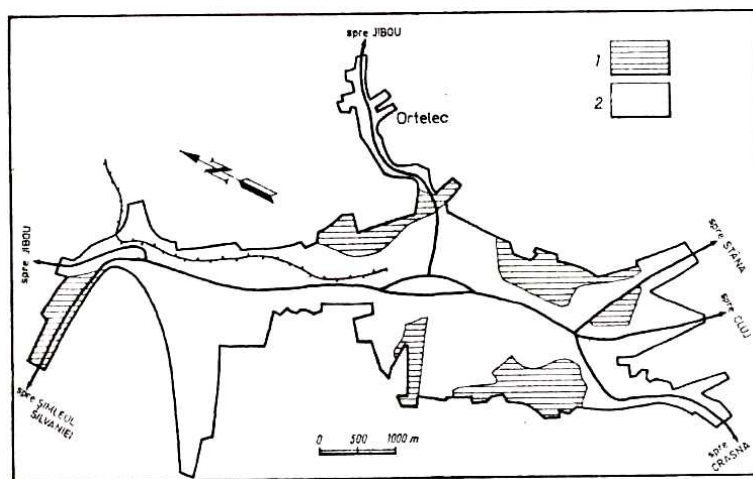
În contact cu versanții, lunca este parazitată cu glacisuri și alte depuneri de versant, având drept consecință supraînălțarea terasei în aceste zone; sub aspect geotehnic terasa de luncă oferă condițiile cele mai favorabile pentru construcții.

Versanții, ca elemente dominante ale peisajului, se caracterizează prin fragmentarea mare de către rețeaua hidrografică incipientă și caracterul torențial ce-l formează bazinul de recepție al Văii Zalăului. Apoi sunt valorile mari de declivitate ale pantelor chiar și spre baza versanților.

Procesele de versant sunt reprezentate printr-o gamă variată, iar dintre acestea, frecvența și intensitatea cea mai mare o au eroziunea torențială, alunecările de teren, surpările și prăbușirile de maluri. Ele sunt predispușe, în primul rând de structura geologică, de valoarea medie a pantelor și de modul de folosință a terenului.

Intervenția antropică poate grăbi ritmul unei mișcări lente sau poate reactiva o mișcare aparent stabilizată prin execuția unor excavații, remodelarea versantului, infiltrațiile din rețelele de alimentare cu apă etc.

Intensitatea mișcărilor de teren nu este uniformă pe versanții Zalăului; versantul vestic care prezintă clar urme ale unor alunecări vechi, este relativ stabilizat, mișcările fiind reactivate de lucrările executate. Versantul estic este într-o stare de mișcare lentă, cu accelerări în perioadele de precipitații abundente. Versantul nord-vestic suferă mișcări active în prezent, datorate eroziunii puternice a malului pârâului Zalău cât și a modului de folosire a terenului. (Fig.1).



**Fig. 1.** Situația evoluției alunecărilor de teren în intervalul 1976-1995 în municipiul Zalău. 1, zone cu alunecări, în prezent stabilizate; 2, zone construibile.

Morfologia teritoriului ca și poziția municipiului, au favorizat legături lesnicioase între centrul și vestul țării peste Culmea Meseșului și apoi Valea Zalăului, la Sărmășag și de acolo spre nord sau spre sud pe Valea Crasnei și pe drumurile naționale 1F. De la Jibou la Zalău, pe Valea Pârâului Sărat șoseaua - DN 1H duce până la Șimleul Silvaniei iar pe calea ferată spre Sărmășag-Carei. De asemenea DJ 108D face legătura pe Valea Sălajului cu Cehu-Silvaniei.

Etapele istorice de dezvoltare și evoluție ne arată că actualul perimetru al orașului Zalău aparține unei arii de locuire neîntreruptă. În imediata apropiere a orașului de azi se află ruinele fostei așezări dacice, ulterior castru roman - Porolissum - care în secolul II a fost ridicat la rangul de municipium de către administrația romană, fiind capitală a Daciei Porolissensis.

Castrele locuite de soldații romani au fost un factor de civilizație pentru populația autohtonă care locuia de-o parte și de alta a graniței provinciei romane. Prezența dacilor în castre și în jurul lor a fost atestată arheologic mai ales prin descoperiri de ceramică, monede. Vatra orașului Zalău a rămas în stăpânirea dacilor liberi, la mică distanță de nord-vestul graniței.

Prima consemnare scrisă cu privire la Zalău o găsim în cronica lui Anonymus, „Gesta Hungarorum”, unde se arată că după victoria împotriva lui *Menumorut*, *Tuhutum*, regele maghiarilor a trecut prin „Zyloc”, iar populația autohtonă, stabilă, a opus rezistență. Putem astfel afirma că Zalăul exista ca așezare omenească sub acest nume la începutul secolului al X-lea.

Primul document cu dată certă care arată existența localității este registrul scaunului de judecată de la Oradea, din anul 1220. La 1370 Diploma regelui *Ludovic I* al Ungariei, acordă așezării dreptul de a ține un târg anual de vară, reconfirmându-i vocația de centru comercial și administrativ al regiunii. *Matei*



*Corvin*, la 1473, întărește și amplifică acest drept, declarând așezarea oraș, fapt reconfirmat și la 1493 de *Vladislav al II-lea*, iar la 1600 *Mihai Viteazu* îl scutește de dări și impozite.

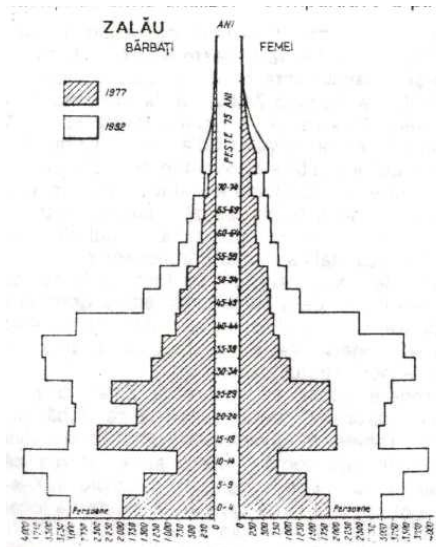
Apariția breslelor contribuie la creșterea producției de mărfuri, la intensificarea relațiilor comerciale și la crearea unei piețe regionale. După revoluția din 1848, orașul își pierde autonomia, iar desființarea breslelor la 1872, determină o stagnare în dezvoltarea sa, deși la 1876 devine reședința județului Sălaj. În perioada 1950-1968 a fost reședință de raion, în regiunea Cluj, după care devine reședință de județ.

Denumirea orașului în funcție de perioadă, a oscilat între Villa Zylac - 1220, Zilah - 1282, Oppidum Zylah - 1473, Zila - 1601, iar în secolul al XIX-lea Zilahu, Zalahu etc.

În privința originii numelui admitem ipoteza muzeografului Alexandru Matei, care susține originea dacică. În limba traco-dacică există cuvântul „Zilaj” care înseamnă „vin” sau „valea vinului” fiind denumirea folosită de băștinași, dar Anonymus o transcrie cu forma de „Ziloc” și „Zylac”.

Primele informații despre numărul locuitorilor orașului Zalău datează din 1553 când la conscripția efectuată, orașul număra 90 de porți. Calculând pentru o poartă câte 3 familii cu 5 persoane, rezultă o populație de 1350 locuitori.

Conscripția urbarială din 1569 înscrie pentru târgul Zalău 220 nume, adică familii, rezultând o populație de 1100 locuitori. Cifrele sunt însă aproximative. Până în 1960-68 populația sa crește foarte lent, dată după care va cunoaște o creștere explozivă. Creșterea explozivă a populației municipiului Zalău se reflectă mai ales în structura pe grupe de vârstă a populației. „Tinerețea” acestui oraș ca și creșterea sa, sunt puse în evidență în urma analizei comparative a piramidei vârstelor din 1977 și 1992. (Fig. 2).



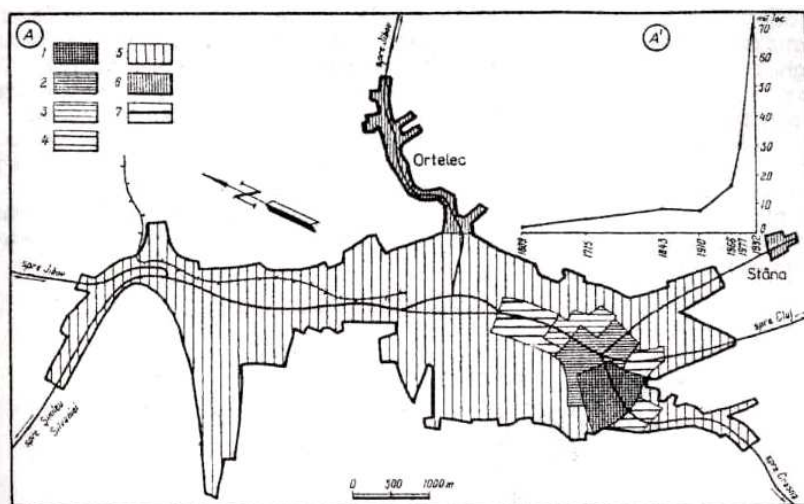
**Fig. 2.** Municipiul Zalău. Piramida vârstelor populației în 1977 și în 1992.

## Evoluția populației orașului Zalău, între 1880-1992

Tabel 1

Anul Orașul	1880	1890	1900	1910	1930	1966	1992
Zalău	5961	6474	7439	7885	8340	14 380	67 977

**Evoluția teritorială a orașului** este strâns legată de evoluția lentă a populației ca și de organizarea spațiului geografic în diferite etape istorice. Se pot evidenția cinci cronotipuri principale, (Fig. 3):



**Fig. 3.** A. Municipiul Zalău. Evoluția teritorială. 1, nucleul urban din secolele XII-XV; 2, extinderi în secolele XVI-XVIII; 3, extinderi în secolul XIX; 4, extinderi în perioada 1900-1967; 5, extinderi în perioada 1968-1995; 6, așezări rurale înglobate administrativ municipiului; 7, limita perimetrului construit; A'. Municipiul Zalău. Evoluția numărului de locuitori în perioada 1609-1992.

1. *etapa ruralului timpuriu* când Zalăul este atestat documentar la 1220 ca așezare rurală, cu vatra situată pe stânga Zalăului pe prima terasă, unde se va dezvolta ulterior nucleul urban. Funcția economică era predominant agricolă;

2. *etapa de târg feudal și apoi oraș comercial și administrativ*, care începe de la 1473 când este declarat oraș care valorifică economic potențialul local. Nucleul urban se întărește, se dezvoltă și se extinde spre lunca Zalăului. Apariția breslelor crește producția de mărfuri, duce la intensificarea comerțului și la crearea unei piețe regionale;

3. *etapa modernă care începe din 1848* printr-o perioadă de regres când orașul își pierde autonomia, iar desființarea breslelor de la 1872 scade puterea sa economică. Administrativ, importanța sa crește când, la 1876, devine reședința județului Sălaj. Vatra sa se extinde și pe dreapta Văii Zalăului și se schițează actuala piață centrală, partea sa vestică cu clădiri vechi;

4. *etapa 1900-1968, cronotipul contemporan arhaic* a primei jumătăți de secol, când se consolidează funcția sa administrativ-comercială locală. În 1894 își începe activitatea o fabrică de cărămidă care a contribuit la o oarecare creștere a populației și la intensificarea construcțiilor edilitare. Vatra sa se extinde spre nord până la confluența Ortelecului cu Zalăul, ca și spre sud. Construirea căii ferate impulsionează dezvoltarea orașului;

5. *cronotipul contemporan modern* se desfășoară din 1968 și până în prezent. În etape succesive, mai mult sau mai puțin dinamice, orașul se extinde treptat, căpătând forma actuală. Centrul său suferă o remodelare profundă și orașul se dotează cu o infrastructură modernă. În prezent orașul dispune de o suprafață de 60 ha și de o tramă stradală de 74 km. Din cauza reliefului, lunca văii Zalău fiind destul de îngustă, străzile laterale converg spre cele principale din lunca pârâului în unghi ascuțit, impus de declivitate. Din lungimea totală a rețelei stradale, 53 km (66%) sunt modernizate cu îmbrăcăminte asfaltică sau cu pavaj, restul pietruite sau cu pământ. Orașului i se subordonează două așezări rurale - Stâna și Ortelec.

Declarat reședință de județ în 1968, Zalăul a cunoscut prefaceri radicale astfel că, cel puțin pentru intravilan, etapele nu s-au succedat organic. Remodelarea orașului s-a făcut prin a rade în cea mai mare parte centrul vechi și a-l reconstrui. Câteva monumente, biserici, școli, instituții administrative s-au păstrat. Extravilanul preia însă într-o măsură mai mare organizarea producției agricole, dar este mai puțin spectaculos. (Fig. 4).

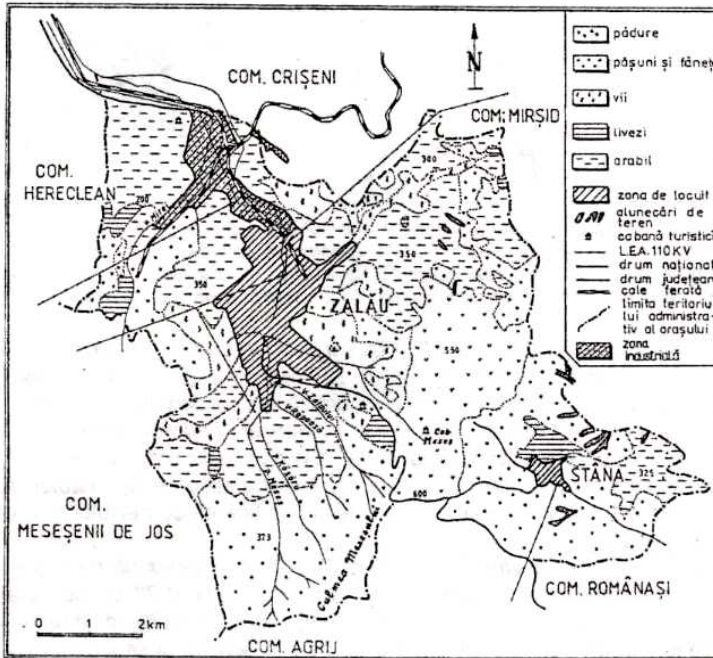
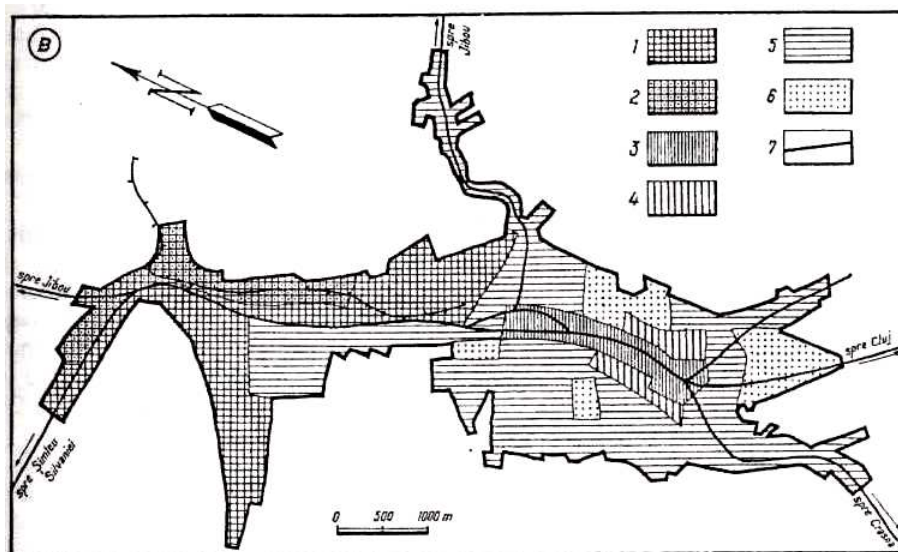


Fig. 4. Harta organizării spațiului administrativ al municipiului Zalău în 1995.

În prezent se conturează următoarele **zone funcționale** dezvoltate longitudinal pe direcția sud-nord, paralele cu valea Zalăului și cu sensul marilor artere de comunicație rutieră și feroviară. (Fig. 5).



**Fig. 5.** Municipiul Zalău. Zonele funcționale. 1, zona industrială; 2, zona de transporturi; 3, zona comercială; 4, zona administrativ-culturală; 5, zona rezidențială; 6, zona de agrement și spații verzi; 7, limita perimetrului construit.

**Zona industrială** s-a dezvoltat recent, în etape, începând cu 1970-72 și se află în jumătatea nordică a municipiului pe dreapta și pe stânga Zalăului, în lunca sa. Ea cuprinde o gamă variată de unități economice grupate în mai multe platforme industriale: SILCOTUB, IAIFO, ELCOND, Fabrica de verzale, Fabrica de prelucrare a lemnului, Fabrica de materiale ceramice brute și a prefabricatelor din beton, fabrici ale industriei ușoare - textile, alimentare etc. Zona industrială este în totalitate creația tehnologică a anilor '70 -'80.

În paralel și în continuare cu zona industrială, în nordul municipiului s-a dezvoltat o **zonă de transporturi**, cu infrastructură adecvată - instalații de încărcare-descărcare, rampe, spații de depozitare.

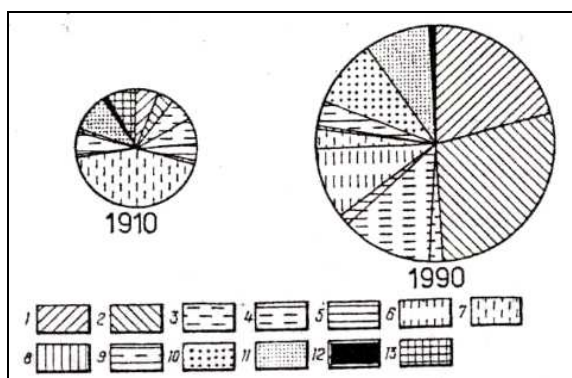
**Zona comercială** se desfășoară sub forma unei benzi între piața centrală și autogară, pe artera principală a orașului. În partea sa sudică, cu Galeriile Meseș și Magazinul Universal, se suprapune cu **zona administrativ-culturală** edificată în anii 1975-1980, cu clădiri moderne, cu volumetrie diferită.

**Zona rezidențială** cuprinde sectorul sudic al orașului, se extinde pe ambele maluri ale Zalăului și pe terasa inferioară, dar urcă și pe glacisurile dinspre Meseș. Sub forma unei benzi, în paralel cu zona industrială se continuă și spre nord, ocupând terasele Zalăului și versanții Dealului Labului. Fondul actual de locuințe se cifrează la 21 680, unui locuitor revenindu-i 10,55 mp suprafață locuibilă.

Dezvoltarea și extinderea ulterioară a orașului este îngreunată pe de o parte de instabilitatea sub aspect geotectonic a terenului înconjurător, ca și de dificultatea aprovizionării cu apă industrială, casnică și potabilă. În prezent alimentarea se face din 16 foraje de adâncime din perimetrul orașului și din lacul de acumulare de la Vârșolț de pe Crasna (13,7 km aducțiune). Consumul pe locuitor, de doar 0,25 mc/zi, indică gradul de inconfort. Fiindcă pierderile de pe rețeaua de distribuție se cifrează la 34,5% din consum, în prezent se desfășoară o amplă acțiune de refacere a instalațiilor.

**Zona de agrement** se dezvoltă în sudul orașului, spre Meseș, ca și imediat la est de zona centrală sub forma unor parcuri de agrement.

Industria este ramura economică dominantă și factorul care a permis trecerea de la funcția de oraș-târg, la aceea de organism urban complex, cu multiple atribuții în organizarea teritoriului. Orașul Zalău deține 85,8% din valoarea producției globale industriale a Zonei Silvano-Sălăjene și 66,8% din întreaga industrie a Dealurilor Crasnei. Față de trecut, industria și-a diversificat mult structura și a căpătat ponderi crescânde în economie. Dacă în 1910 existau în Zalău 1050 muncitori industriali, în 1992 numărul lor a fost de 23 901. De asemenea structura personalului muncitor s-a schimbat. (Fig. 6).

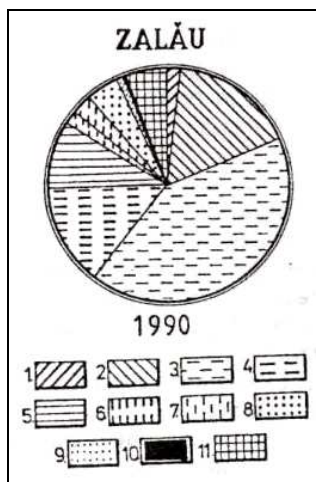


**Fig. 6.** Structura personalului industrial pe ramuri de activitate din municipiul Zalău, în 1910 și în 1990. 1, industria siderurgică și metalurgia neferoaselor; 2, industria constructoare de mașini; 3, industria materialelor de construcție; 4, industria lemnului; 5, industria pielăriei și încălțămintei; 6, industria textilă; 7, industria confecțiilor; 8, industria hârtiei; 9, industria alimentară; 10, industria chimică; 11, industria construcțiilor; 12, industria poligrafică; 13, industria hotelieră.

Dacă în 1910, o pondere mare revenea personalului ocupat în industria ușoară -55,7% din care, 42,8% în industria confecțiilor, 7% în industria alimentară și 5% în industria pielăriei, în 1992, 48,9% revine personalului ocupat în industria grea - 20,9% în metalurgia feroasă și neferoasă și 28% în industria constructoare de mașini. În industria lemnului în 1992 își desfășurau activitatea 12,1% din personalul muncitor, urmat de industria chimică cu 8,6% și construcțiile cu 8,3%. Industria ușoară concentra în ansamblul său 17,6% din angajați.



În 1990 valoarea producției globale industriale a Zalăului a fost de 10 335 706 000 lei, din care 72,8% revenea industriei grele. (Fig. 7).



**Fig. 7.** Structura producției globale industriale a municipiului Zalău, în 1990. 1, industria energiei electrice; 2, industria metalurgiei feroase; 3, industria metalurgiei neferoaselor; 4, industria constructoare de mașini; 5, industria chimică; 6, industria materialelor de construcție; 7, industria lemnului; 8, industria textilă; 9, industria confecțiilor; 10, industria pielăriei; 11, industria alimentară.

Industria metalurgiei feroase cu 16,9% din valoarea producției industriale este reprezentată prin Societatea Comercială SILCOTUB care produce sârme, oțeluri și produse tubulare de diferite dimensiuni. Este aprovizionată cu țagle din oțel de la Galați, și produce anual 250 000 tone produse finite.

Diferite articole turnate ca robineți, armături metalice, produce și Societatea Comercială „IAIFO” aparținătoare industriei constructoare de mașini, cu o pondere de 14,3% la valoarea globală a producției industriale.

Metalurgia neferoasă este baza industriei și produce diferite articole, în special conductori din cupru la Societatea comercială ELCOND. Ponderea sa la producția industrială globală este de 41,6%.

Industria chimică, reprezentată prin fabrica de anvelope pentru autocamioane grele „SILVANIA”, se înscrie cu o pondere de 9% din valoarea producției industriale a orasului, iar industria lemnului, cu 2,8%, este concentrată în fabrica de mobilă, astăzi divizată în mai multe societăți: SALIMOB, STEJARUL S.A., având o poziție favorabilă atât față de resursele de materii prime cât și de zona de consum.

Industria materialelor de construcții, 1,8% din valoarea producției globale industriale, ramură strâns legată de industrializarea și dotarea edilitară a orașelor zonei, este reprezentată prin fabrica de prefabricate din beton, de cărămizi și blocuri ceramice și de țigle.

Industria energiei electrice, 1,9% din valoarea producției industriale globale, are o centrală electrică pe bază de cărbuni cu două turbine de câte 12 MW.

Dintre ramurile industriei ușoare se detașează industria alimentară, cu 5,7% din valoarea producției industriale globale și industria textilă cu 4,8%, ramuri mai vechi, dezvoltate și amplificate în prezent. Pe lângă fabricile mai vechi au apărut altele noi: Integrata de in, Fabrica de țesături de bumbac, Fabrica de bere, Societatea comercială Prodpan.

Orașul Zalău îndeplinește, ca urmare a avântului industrial, (în perioada 1968-1980, ritmul mediu anual de dezvoltare industrială a fost de peste 35%), importante funcții: de transport, feroviar și rutier, de schimb, culturală și administrativă. Ca urmare a dezvoltării sale economice și urbanistice, orașul Zalău și-a creat o zonă preorășenească, adaptată sub raport economic, nevoilor industriale, în ceea ce privește procurarea mâinii de lucru și a materiilor prime ca și a consumului zilnic agroalimentar.

Orașul Jibou, menționat ca așezare valahă, „villa”, în 1219, oraș în sensul modern, din 1968, se află în estul Dealurilor Crasnei, în partea sudică a Depresiunii Guruslău, pe valea Someșului. Orașul este situat la convergența Culmii Meseșului, Dealul Dumbrava-Brebi - 556 m, cu Culmea Sălajului, Dealul Bârsei - 419 m, iar la est de Someș, Culmea Prisnelului, Vârful Piscul Ronei - 437 m, într-o adevărată cuvetă, piață de adunare a apelor. Aici se adună Almașul, Agrijul și Valea Sărată cu lunci fertile și terase, și care sunt tributare Someșului.

În arealul orașului, lunca Someșului este plană, ocupă 20% din teritoriul său, altitudinea absolută este de 181 m și scade de la sud spre nord. Caracteristică pentru lunca Someșului este asimetria ei la Jibou, în sensul că, lățimea cea mai mare se află pe stânga Someșului, pe dreapta extinderea fiind frânată de Culmea Prisnelului. Lunca oferă condițiile cele mai prielnice, prin solurile fertile pentru agricultură, pentru extinderea viitoare a orașului.

Complexul de terase la Jibou este bine păstrat pe versantul drept, datorită prezenței aici a cuestei eocene ale cărei roci mai dure nu au permis dezvoltarea unor numeroase artere hidrografice și astfel podul teraselor s-a păstrat în general nefragmentat.

Pe versantul stâng existența rocilor a favorizat înghețarea unei generații de afluenți numeroși, care au distrus vechile terase, iar pe de altă parte, au imprimat un caracter de asimetrie depresiunii. Elementele teraselor se disting cu ușurință fiind bine păstrate până la terasa a V-a, terasele mai vechi devin progresiv estompate de eroziune și coluvionare.

Terasa I, cu altitudini de 2-3 m, este încă în formare fiind prezentă mai mult pe partea stângă a Someșului, în cuprinsul căreia s-a extins în ultimii ani zona rezidențială a orașului. Pe terasa a II-a, cu altitudine relativă de 8-10 m, dezvoltată și extinsă mai mult pe stânga Someșului, este așezată cea mai mare parte a orașului.

În jurul Jiboului, dintre terasele mai vechi care s-au păstrat pot fi amintite terasa a IV-a cu altitudine relativă de 25 m și a V-a, de 35 m, cu dezvoltarea cea mai clasică, cu apa freatică situată la adâncimi de 20-25 m. Terasa a VIII-a, de 90-110 m, citată de majoritatea autorilor ca cea mai veche, o întâlnim în sudul orașului fiind acoperită cu pășuni și pălcuri de păduri. Versanții ocupă 60% din suprafața teritorială a orașului, fiind mai extinși în afara vetrei sale. În partea estică versanții

cu expoziție sudică, având pante cuprinse între 10-22°, sunt afectați puternic de eroziune generată de masiva defrișare a pădurilor. (Fig.8)

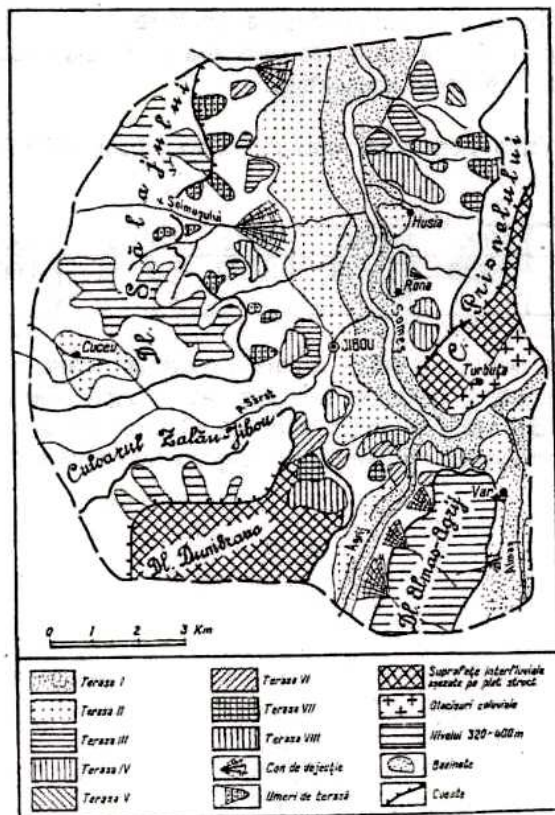


Fig. 8. Harta geomorfologică a spațiului adjacent orașului Jibou.

Evoluția istorică a orașului începe din perioada Daciei Romane, când aceste meleaguri se aflau în afara Imperiului Roman, fiind locuite de dacii liberi - costobocii. Linia castrelor romane de la Tihău, unde se păstrează ruinele, trecea pe la Jibou, până la punctul final Porolissum, capitala Daciei Porolissensis.

Jiboul este atestat ca „villa” valahă la 1219, cu mai multe denumiri - Chyburi între 1219-1235, Zybo la 1460, Jibo la 1545, Târgul Zsibó la 1583. Nucleul său inițial se află pe podul terasei a IV-a, locul de amplasare a castelului Wesselényi.

La 1610 este menționat ca principală așezare pe Someș între Dej și Satu Mare în traficul sării spre Câmpia Someșului. Poziția sa în culoarul Someșului atrage populația din culoarele depresionare convergente.



Moșia Wesselényi a avut un rol important prin introducerea în agricultură a unor metode moderne de exploatare - furajarea animalelor în stabulație, asolamentul culturilor, rase noi de animale. Astfel, importanța așezării crește, căci la 1852 este amintit ca „oraș-târg”, un loc de schimb între locuitorii depresiunii Guruslău, cu produse agricole vegetale obținute în lunca Someșului și cei din culoarele Almaș-Agrij, cu aflux de produse animaliere.

Construirea în 1890 a stației de cale ferată Jibou a impulsionat dezvoltarea așezării, în paralel cu creșterea populației.

### Evoluția populației orașului Jibou, între 1880-1992

Tabel 2

Anul Orașul	1880	1890	1900	1910	1930	1966	1992
Jibou	1 660	2 279	2 538	3 043	3 453	4 968	10 198

Dezvoltarea industriei sale - reparații material rulant, prelucrarea lemnului, materiale de construcții și industrie textilă au atras după sine creșterea populației. Piramida vârstelor din 1992 pune în evidență „tinerețea” acestui oraș în curs de stabilizare demo-economică prin echilibrarea grupelor de vârstă ale populației. (Fig. 9).

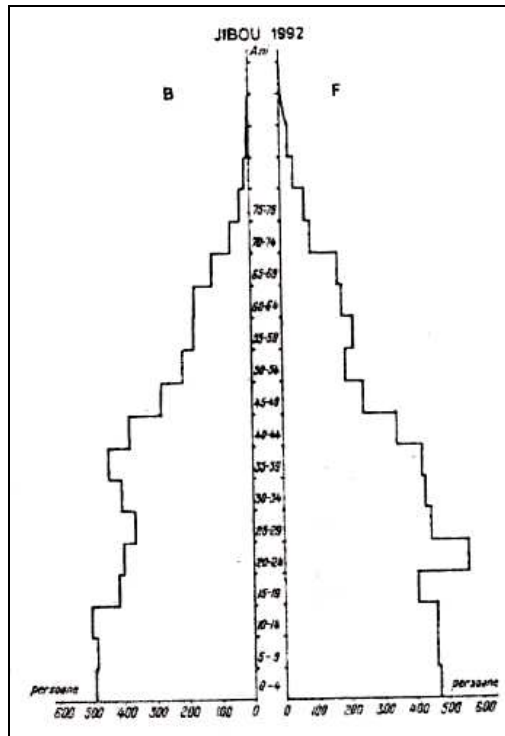
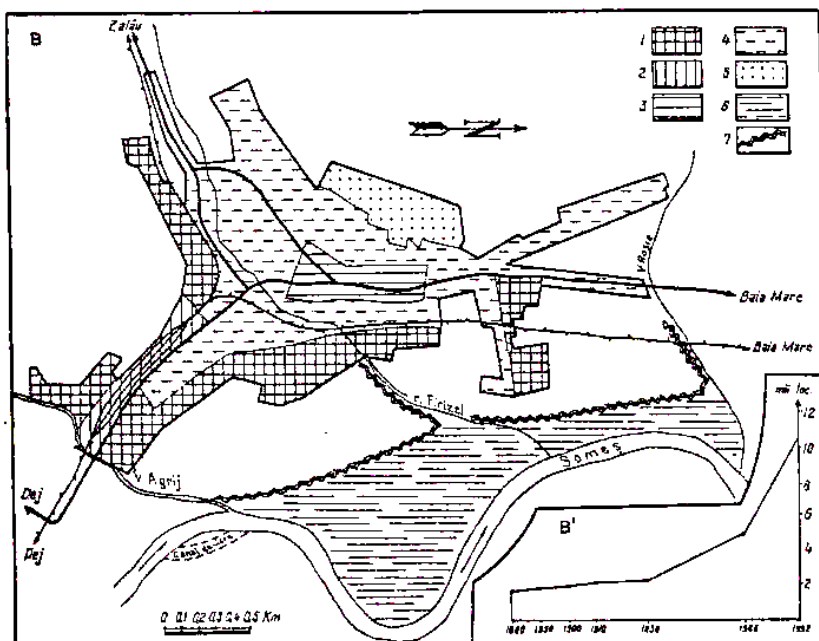


Fig. 9. Orașul Jibou. Piramida vârstelor populației, în 1992.

**Zonarea funcțională** este rezultatul amplelor prefaceri la care a fost supus Jiboul, după ce a devenit oraș în 1968. Remodelarea, dezvoltarea și extinderea vetrei sale ne permit astăzi, să identificăm zonele sale funcționale. (Fig. 10).



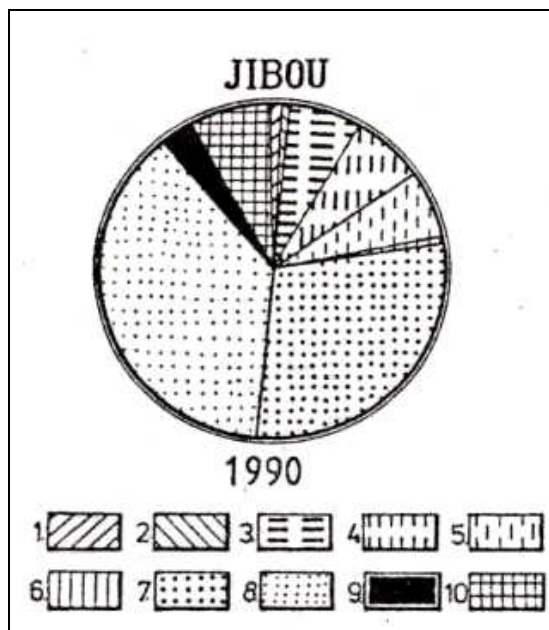
**Fig. 10.** B. Orașul Jibou. Zonele funcționale. 1, zona industrială; 2, zona de transporturi; 3, zona administrativ-comercială; 4, zona rezidențială; 5, zona de agrement și spații verzi; 6, lunca inundabilă; 7, amenajări maluri; B'. Orașul Jibou. Evoluția numărului de locuitori în perioada 1880-1992.

**Zona industrială** se desfășoară sub forma a două benzi situate în sudul orașului și în estul său, în lunca Someșului în cel de-al doilea caz. Industria este reprezentată prin ramurile textilă și a confecțiilor, alimentară - brânzeturi, conserve, Fabrica de prelucrare a lemnului, a materialelor de construcție, ateliere de reparații material rulant.

**Zona de transporturi** se situează în sudul orașului, în perimetrul gării și a anexelor sale, căci Jiboul joacă un rol important în dirijarea și derularea traficului spre Zalău-Sărmășag-Carei sau Săcuieni-Bihor. De altfel 15,7% din populația activă lucrează în domeniul transporturilor.

**Zona administrativ-comercială** se află în centrul orașului pe artera sa principală. Este o creație recentă, a anilor 1980. **Zona rezidențială** se dezvoltă în cea mai mare parte pe terasele Someșului în vestul orașului. Tot în vest, dominând orașul, se află **zona sa verde** reprezentată de Grădina Botanică.

În 1990, Jiboul deținea 5,2% din valoarea producției industriale globale a Zonei Silvano-Sălăjene, sau 4,1% din cea a Dealurilor Crasnei, având în 1992, 2402 angajați industriali. Valoarea producției se cifra la 628 mil. lei, 78,3% fiind deținută de industria ușoară. (Fig. 11).



**Fig. 11.** Structura producției globale industriale a orașului Jibou, în 1990. 1, industria energiei electrice; 2, industria metalurgiei feroase; 3, industria construcțiilor de mașini; 4, industria materialelor de construcție; 5, industria lemnului; 6, industria celulozei și hârtiei; 7, industria textilă; 8, industria confecțiilor; 9, industria pielăriei; 10, industria alimentară.

Jiboul se remarcă prin ponderea ridicată din producția globală industrială a industriei confecțiilor, 38% și a celei textile, 29%. Urmează la mare distanță, industria alimentară cu 7,9%, a construcțiilor de mașini 6,7%, a materialelor de construcții 6,6% și a prelucrării lemnului 6,5%.

După Zalău, Jiboul înregistra cel mai mare număr de navetiști în 1990, cu cei 1785 navetiști. Acest fenomen al navetismului a fost favorizat de poziția orașului la confluența unor culoare de vale cu circulație lesnicioasă. Harta izocronelor, pentru 1990, anul de maximă extensiune a fenomenului, evidențiază acest fenomen. (Fig. 12). Majoritatea navetiștilor, 54,4%, se înscriau în limitele izocronului de 30', 22,8% în cea cuprinsă între 30'-60', 18,1% între 60'-90' și 4,7% depășeau izocrona de 90'.

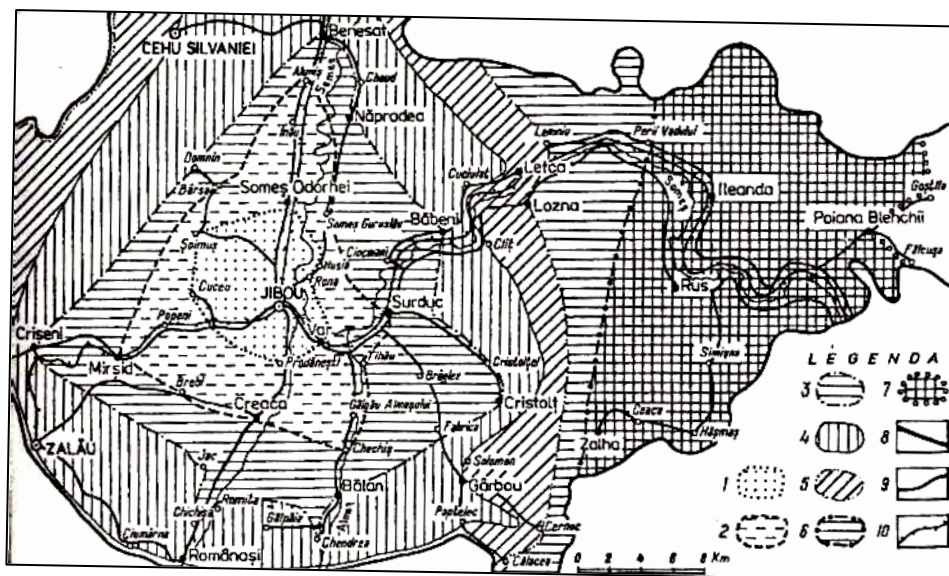


Fig. 12. Harta izocronelor pentru orașul Jibou. 1, izocrona de 15'; 2, izocrona de 30'; 3, izocrona de 45'; 4, izocrona de 60'; 5, izocrona de 75'; 6, izocrona de 90'; 7, izocrona de peste 90'; 8, limita zonei de proveniență a navetiștilor; 9, șosea, cale rutieră; 10, cale ferată.

Orașul Cehu-Silvaniei este citat pentru prima dată în anul 1405; el a dobândit statutul de oraș în 1968. Ca așezare se află la contactul dintre Culmea Sălajului și Culoarul Sălajului. Vatra inițială situată la baza Dealului Florilor - 300 m, s-a extins și spre lunca Sălajului odată cu construirea liniei ferate Ulmeni - Cehu-Silvaniei. Orașul ocupă terasele Sălajului și glacisurile de la baza dealului.

Așezare cu funcție agricolă preponderentă, capătă ulterior o oarecare importanță în comerțul local, iar după 1975, prin amplasarea unor ramuri industriale, devine un oraș industrial-agrar. Populația sa evoluează lent căci este în afara fluxurilor de transport, iar hinterlandul său este foarte redus, fără potențial economic important.

#### Evoluția populației orașului Cehu-Silvaniei, între 1880-1992

Tabel 3

Anul Orașul	1880	1890	1900	1910	1930	1966	1992
Cehu-Silvaniei	2 451	2 736	3 136	3 442	3 528	4 871	6 160

Implementarea aici a unor ramuri industriale a condus la o creștere a populației între 1970-1985, și la o expansiune economică, dar în prezent orașul a început să sufere un proces de involuție economică. Piramida vârstelor populației pentru 1992 este tipică pentru un oraș „îmbătrânit” aflat într-o fază de involuție. (Fig. 13).

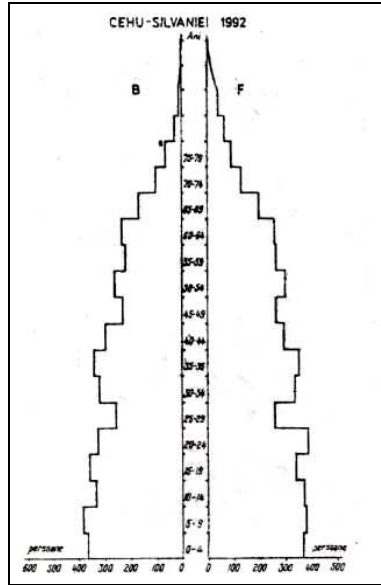


Fig. 13. Orașul Cehu-Silvaniei. Piramida vârstelor populației, în 1992.

**Zonarea funcțională** este posibilă după constituirea unei platforme industriale în vestul orașului și a remodelării, dar la o scară urbană redusă, a centrului. (Fig. 14).

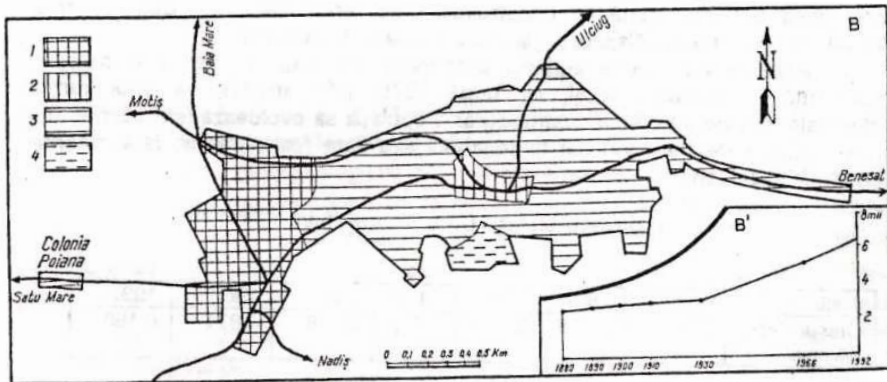


Fig. 14. B. Orașul Cehu-Silvaniei. Zonele funcționale. 1, zona industrială; 2, zona administrativ-comercială; 3, zona rezidențială; 4, zona de agrement și spații verzi; B'. Orașul Cehu-Silvaniei. Evoluția numărului de locuitori, în perioada 1880-1992.

Astfel, în vest, se află concentrată **zona industrială** a orașului. Principalele fabrici au un profil de prelucrare a lemnului, industrie textilă și a confecțiilor ca și de produse alimentare, conserve de carne, fructe.

**Zona administrativ-comercială** se află în centrul orașului, într-o zonă de trifurcație a șoselei spre Benesat, spre Ulciug și spre Baia Mare - Satu Mare - Zalău. Are un aspect urban modest, este puțin extinsă, fiind înconjurată de **zona rezidențială**. O **zonă de agrement** incipientă se conturează în sud. Cehu-Silvaniei deținea în 1990, doar 3,3% din valoarea producției industriale a Zonei Silvano-Sălăjene, sau 2,5% din cea a Dealurilor Crasnei. În 1992, avea 2145 personal industrial într-un oraș trispecializat: în prelucrarea lemnului care participa cu 42,3% la producția industrială globală, industria textilă cu 33,5%, dacă adăugăm și pe cea a confecțiilor - 40,8% și industria alimentară cu 7,7%. Împreună însumează 90,8% din valoarea producției industriale globale, care s-a cifrat, în 1990, la 387 mil. lei.

În ansamblu Zona Silvano-Sălăjană participă cu 76,4% la valoarea producției industriale, orașele de aici având ponderea de 94,3% din cea a zonei. Cu excepția industriei materialelor de construcție, unde ponderea valorică a producției orașelor este de 73,8%, și a industriei sticlei și porțelanului cu 16,4%, în rest ponderile tind către 100%, demonstrând concentrarea industriei în aceste centre urbane. Ele dețin ponderi însemnate și la nivelul mai larg al întregii unități a Dealurilor Crasnei.

Profilul industriei din Zona Silvano-Sălăjană se prezintă astfel:

**Ponderea principalelor ramuri industriale ale Zonei Silvano-Sălăjene la producția sa globală industrială și la valoarea producției de ramură din Dealurile Crasnei, în 1992**

**Tabel 4**

Nr. crt.	Ramura industriei	Ponderea din valoarea producției globale industriale a zonei, în %	Ponderea din valoarea prod. industriale de ramură din Dealurile Crasnei, în %
1.	Industria energiei electrice	1,7	94,5
2.	Industria metalurgiei feroase	14,5	100,0
3.	Industria metalurgiei neferoase	35,7	100,0
4.	Industria construcțiilor de mașini	13,0	70,6
5.	Industria chimică	7,9	99,9
6.	Industria materialelor de construcții	2,6	89,6
7.	Industria construcții	4,3	57,0
8.	Industria lemnului	0,1	100,0
9.	Industria celulozei și hârtiei	0,3	14,3
10.	Industria sticlei și porțelanului	7,0	96,2
11.	Industria textilă	3,3	28,5
12.	Industria confecțiilor	0,5	11,8
13.	Industria pielăriei și încălțăminte	5,8	73,3
14.	Industria alimentară	0,03	98,8
15.	Industria poligrafică Industria combustibililor	3,27	42,2
16.	Total industrie	100,0	76,4%

Tabelul este concludent pentru ponderea ramurilor industriale în cadrul Dealurilor Crasnei și probează efortul de industrializare canalizat, în special spre Zalău.

### BIBLIOGRAFIE

1. Cucu, V. (1974), *Orașele României*, Editura Științifică, București.
2. Morariu, T., Mihăilescu V. (1973), *Județul Sălaj*, Editura Academiei Române, București.
3. Suciuc C. (1968), *Dicționar istoric al localităților din Transilvania*, vol. I și II, Editura Academiei Române, București.
4. xxx (1990-1995), *Caietele statistice ale orașelor Zalău, Jibou, Cehu-Silvaniei*, Direcția Județeană de Statistică, Sălaj.

## DEALURILE CRASNEI. CONSIDERAȚII GEOGRAFICE PRIVIND GOSPODĂRIILE ȘI LOCUINȚELE CA ELEMENTE ESENȚIALE ALE HABITATULUI RURAL

L. NICOARĂ<sup>1</sup>, ANGELICA PUȘCAȘ<sup>2</sup>

**ABSTRACT.-** Crasna Hills. Geographical considerations about the households and dwellings, as essential elements of the rural habitat. The traditional, rural Romanian household has its roots in the Dacian one from where she evolved continuously, especially in the postwar period. Nowadays the differentiations within Crasna Hills are reduced. The traditional Romanian household that is to be found in Codrului zone and the Swabian one, settled on the west part of the same area, are distinguished through their specific. The main spotlighted aspects have been: the average number of people on a household (3,0, at the level of Crasna Hills), the weight of family households (79,8%), the weight of households having a single family nucleus (73,9%) and of those formed by a single person, whose proportion grew at almost a fifth, as a result of rural migration. As concerns the households, the following factors were taken into consideration: the average number of persons on a household (2,8 at the region's level), the habitable surface/person (on an average of 12,3 m<sup>2</sup>/pers) and the index of public utility renovation, that in the period 1971-1995 was 16,0%. The analysis of the all these elements aimed to spotlight the territorial differentiations, on zones and subzones.

**Gospodăria rurală.** Dacă familia este considerată nucleul societății, gospodăria rurală reprezintă, în mare măsură, corespondentul în plan material al acesteia, locul ei de trai și parțial de activitate. Se impune însă, ca o caracteristică a ultimelor decenii, creșterea numărului de gospodării nefamiliale și îndeosebi a celor în care trăiește o singură persoană.

Gospodăria rurală a evoluat continuu, de la forme elementare la forme și dotări care să satisfacă în tot mai mare măsură necesitățile de habitare și activități economice desfășurate în mediul rural.

Ea cuprinde mai multe construcții: una sau – în mai puține cazuri – două clădiri pentru locuit, adăposturile pentru animale (grajdul, cotețul), locuri de depozitare a produselor agricole (cămară), locuri de depozitare ale furajelor, uneltelor și utilajelor agricole (șura) și, după caz, o serie de alte anexe (bucătăria de vară, lemnăria, coșteiu pentru porumb etc.). Acestea încadrează curtea, casa de locuit fiind plasată la stradă, iar șura pe latura din spate a curții.

În cadrul Dealurilor Silvaniei, tipul de gospodărie țărănească diferă în măsură destul de redusă între diversele părți ale teritoriului.

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

<sup>2</sup> Academia Română, Filiala Cluj-Napoca, Colectivul de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.



Una dintre zonele etnografice ale Ardealului, cu trăsături specifice, este zona Codrului. Gospodăria tradițională a locuitorilor români din Dealurile Codrului (îndeosebi în perioada interbelică) se compunea de obicei dintr-o casă, șură – cu axa mare în prelungirea curții (care se numea ocol) - și cotețe. Unele cuprindeau și o mică clădire ce servea de cămară, alteori și câte o bucătărie de vară. Casele erau situate perpendicular pe direcția străzii și la o depărtare de 4-10 m de aceasta. Acoperișul lor era relativ înalt, aproape țuguat, din paie (de secară) sau șindrilă, iar pereții erau făcuți din bârne acoperite cu pământ bătut și care se sprijineau pe tălpi groase din lemn. Pe latura dinspre uliță și cea dinspre curte se întindea târnațul, mărginit de stâlpii care susțineau streășina acoperișului. Uneori era îngrădit cu scânduri de brad. Casele mai vechi, de la sfârșitul secolului al XIX-lea nu aveau târnaț.

Casele din perioada interbelică se compuneau de obicei din două camere despărțite de tindă, ce îndeplinea rol de bucătărie (în perioada mai caldă a anului), în ea găsindu-se cuptorul. Cele mai vechi sau ale țăranilor mai puțin înstăriți erau formate dintr-o încăpere de locuit și tindă.

La casele cu două încăperi de locuit, camera dinspre stradă se numea “casa cea mare” și era folosită numai cu ocazia sărbătorilor mari sau când se primeau oaspeți.

Mobilierul “casei mari” se compunea din: două paturi, o masă, o laviță cu spate, o ladă de haine (“coasle”), câteva scaune și vatra.

După casă clădirea cea mai importantă era șura, de dimensiuni mari (lungime de 14-20 m și lățime de 12-16 m), cu acoperiș înalt, din paie. Într-o margine cuprindea poiata pentru animalele mari, iar podul șurii servea pentru depozitarea fânului, altă parte din furaje și paiele fiind așezate pe lângă pereți. În partea din față (pe latura opusă poieiții) se țineau uneltele, iar carul în mijloc.

Prin dimensiunile sale mari, șura servea și ca loc de desfășurare a nunțiilor și jocului.

Tipul de poartă cel mai răspândit era “vrajnița”, făcută din scânduri orizontale, prinse în partea superioară de un lemn cu capăt gros și care balansa pe un stâlp vertical.

Acest tip de gospodărie, cu excepția șurii mari – care a rămas ca element specific pentru Dealurile Codrului -, se regăsea cu mici deosebiri și în restul Dealurilor Crasnei.

Gospodăria țăărănească tradițională s-a modificat pe parcurs și și-a pierdut mult din funcționalitate în ultimele trei-patru decenii, în paralel cu depopularea satelor. S-a produs o oarecare simplificare a anexelor.

Spre deosebire de zona Codrului, în teritoriile cuprinse în județele Sălaj și Bihor șura are dimensiuni mult mai mici, formă dreptunghiulară și dispusă perpendicular pe axa longitudinală a curții. Are mai mult funcție de adăpost a animalelor și uneltelei, cu grajdul la un capăt (eventual coteț sau cămară la celălalt capăt) și mai puțin a furajelor care sunt depozitate sub formă de clăi.

În partea sud-vestică, dinspre câmpie, și izolat în altele (Sălaj) șura poate să lipsească, dată fiind profilarea pe creșterea porcinelor.

## DEALURILE CRASNEI. CONSIDERAȚII GEOGRAFICE

Alt tip de gospodărie cu trăsături specifice este cea șvăbească, prezentă în satele de la poalele Colinelor Codrului (Hurezu Mare, Socond, Beltiug, Rătești, Homorodu de Jos, Sâi, Borlești).

Gospodăriile șvăbești au formă regulată, dreptunghiulară și sunt dispuse de-a lungul unor străzi largi și drepte, despărțite de acestea prin benzi late de spații verzi.

Casele sunt relativ masive, continuându-se cu o serie de dependențe, inclusiv grajdul, aflate toate sub același acoperiș (din țiglă). Șura este de dimensiuni mari și toate anexele (în general complexe) au o dispunere mai puțin flexibilă (tipică), geometrică. Era mai frecventă decât la români prezența a două nuclee familiale în aceeași gospodărie.

**Stilul caselor de locuit**, dat în principal de dimensiuni și materialele de construcție folosite, a evoluat cel mai mult. Astfel, casele dacilor erau construite din bârne de lemn, lipite cu lut prins cu nuiele, acoperite cu șindrilă, și erau înconjurate cu garduri de porți împlețiți cu nuiele, obicei și tehnică de lucru ce s-a transmis de milenii populației românești (T. Dumitrescu, 1997).

Situația cuprinsă în recensământul maghiar din 1910 privind casele de locuit denotă faptul că marea majoritate (aproape 95%) erau construite din chirpici și argilă respectiv lemn, cam în aceeași proporție, pe când casele din piatră și cărămidă reprezentau la nivelul Dealurilor Silvaniei doar 5,4%. Acoperișurile erau făcute dominant din paie și trestie (peste două treimi) și în măsură mai mică din șindrilă și scânduri (13%) respectiv țiglă și tablă (18,6%).

Faptul că se foloseau în proporție covârșitoare materiale de construcție locale și puțin prelucrate este indicat și de diferențierile din cuprinsul regiunii. Astfel, în partea mai joasă din sud-vest (zona subcolinară Diosig-Pir, Piemontul Tășnadului, Dealurile Camărului și Sărmășagului) preponderența o dețineau chirpicul și lutul (84% în zona Marghita-Tășnad), iar în Piemontul și Colinele Codrului lemnul (83%).

Pe teritoriul subzonei Zalău-Cehu Silvaniei materialul de construcție cel mai folosit era lemnul (61%), urmat de chirpici și lut (30%), iar în cadrul ei se înregistra cea mai mare proporție a caselor din piatră și cărămidă (9%) și cu acoperiș de țiglă și tablă (27%), aceasta datorită prezenței Zalăului, singurul oraș al regiunii în perioada respectivă.

### Dealurile Crasnei. Tipurile de materiale de construcție utilizate pentru casele de locuit la începutul secolului al XX-lea (1910)

Tabel 1

Zona	Numărul de case de locuit	Construite din (%):			Cu acoperiș din (%):		
		Chirpici argilă	lemn alte mat.	piatră cărămidă	trestie, paie ierburi	șindrilă scânduri	țiglă tablă
I Z. Silvano-Someșană	17 709	38,8	54,0	72,2	58,5	16,7	24,8
II. Z. Marghita-Tășnad	12.924	84,1	12,3	3,6	73,3	7,4	19,2
III. Z. Codru	10.075	12,9	82,7	4,4	78,5	14,7	6,8
Total regiune	40.708	46,8	47,8	5,4	68,2	13,2	18,6

De la casa tradițională cu una sau două camere, tindă și târnaț, s-a ajuns la case spațioase din cărămidă, fundație din beton, acoperiș de țiglă, care cuprind de obicei trei camere, antreu și cămară sub care se află pivniță. Diferențierile în plan teritorial privind materialele de construcție folosite pentru casele actuale sunt ne semnificative. Marea majoritate a acestor case noi, cu un singur nivel, au fost construite în perioada 1960-1975.

În prima jumătate a secolului al XX-lea predominau **gospodăriile** țărănești în care locuiau două nuclee familiale. De asemenea era destul de mare numărul celor cu trei nuclee familiale.

Situația s-a schimbat în perioada postbelică odată cu colectivizarea agriculturii, trecându-se de la gospodăria polinucleară la cea mononucleară (alcătuită dintr-un singur nucleu familial), care este net dominantă.

Pe baza datelor de la ultimul recensământ (ianuarie 1992) se pot analiza o serie de aspecte privind **gospodăriile rurale** (respectiv cele din mediul urban), și anume: numărul mediu de persoane ce revine pe gospodărie, ponderea gospodăriilor familiale respectiv a celor nefamiliale, ponderea gospodăriilor alcătuite din un nucleu familial și a celor alcătuite din o singură persoană.

Deoarece diferențele în mediul rural la nivelul celor trei zone (Silvano-Someșană, Marghita-Tășnad și Codru) sunt absolut ne semnificative este mai indicată și sugestivă redarea elementelor respective la nivel de subzonă.

#### Dealurile Crasnei. Situația gospodăriilor din mediul rural, pe subzone (1992)

Tabel 2

Subzona	Nr. mediu de pers/gosp	Gospodării familiale:			Gospodării nefamiliale:		
		Total din (%) fam. %	alc. din 1 nucl. fam. %	alc. din 2 nucl.	Total din gosp. % pers. %	Total Alc. persoane %	1
1. Sz. Zalău-Cehu Silvaniei	3,0	79,3	72,3	6,7	20,7	7,3	19,6
2. Sz. Sărmășag-Ip	3,0	80,9	75,8	5,0	19,1	6,9	18,1
3. Sz. Marghita	3,0	80,2	75,0	5,0	19,8	7,0	18,4
4. Sz. Tășnad	2,7	75,4	73,1	2,2	24,6	9,5	23,4
5. Sz. Codru Vest-Nord-Vest	2,9	78,7	74,2	4,3	21,3	7,8	20,0
6. Sz. Codru Est-Sud-Est	3,2	82,0	72,2	9,6	18,0	6,1	16,7
Total mediu rural	3,0	79,8	73,9	5,7	20,2	7,2	19,0

**Numărul mediu de persoane ce revine unei gospodării** din ruralul regiunii este de 3,0, mai redus decât în mediul urban (3,2) ca urmare a depopulării satelor.

Discrepanțe mai mari se manifestă între subzona Tășnad (2,7 persoane/gospodărie) și subzona Codru Est-Sud-Est (3,2), ca de altfel și în privința celorlalte elemente (fig. 1).

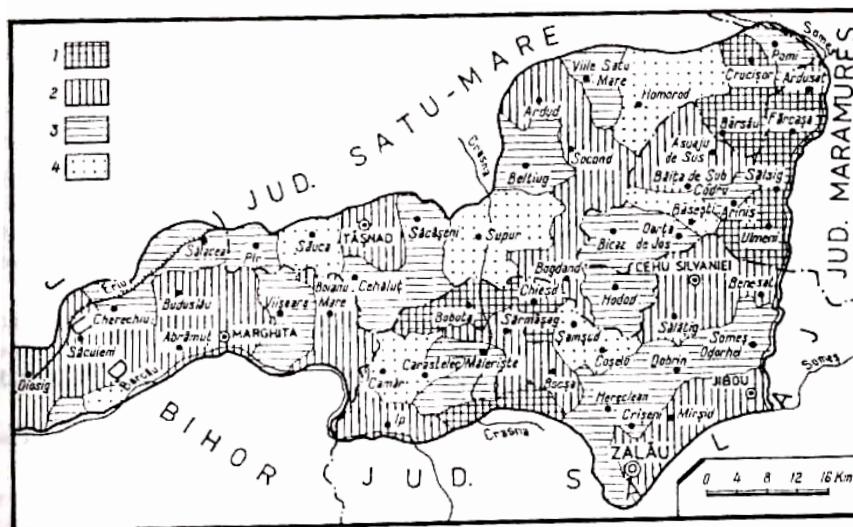


Fig. 1. Dealurile Crasnei. Numărul mediu de persoane pe gospodărie. 1) 3,3 – 3,8; 2) 3,0-3,2; 3) 2,7-2,9; 4) 2,4-2,6.

Aproape toate comunele din Piemontul Tășnaldului înregistrează valori de 2,6 (Săuca, Supur) și 2,7 (Săcășeni, Pir), în funcție de depopularea mai accentuată, iar cele din Piemontul Codrului valori diferențiate, dar predominant peste 3,0, îndeosebi cele axate pe calea Someșului – Fărcașa (3,5), Sălsig (3,4), Ardușat (3,4). Valoarea maximă din întreaga regiune este în comuna Bârsău – 3,8 persoane/gospodărie – datorită particularităților mișcării populației, cu natalitate mai ridicată și pierderi mai reduse prin emigrare.

În rândul așezărilor și comunelor cu gospodării ceva mai populate se înscriu cele cu activități neagricole mai importante, care au determinat atragerea și apoi reținerea forței de muncă (cu industrie prelucrătoare sau extractivă, noduri de transport: Crucișor (3,6), Ulmeni (3,6), Chieșd (3,3), Bobota (3,3), Sărmășag, Abrămuț. Valori minime se înregistrează (pe lângă Piemontul Tășnadului în alte areale puternic depopulate: Dealurile Camărului-Carastelec (2,4 – valoarea cea mai mică), Camăr (2,5) – poalele Măgurii Chilioarei – Coșeiu (2,5), Șamșud (2,6) -, Colinele Codrului (Homoroade, Sâi și Măriuș).

**Gospodăriile familiale** reprezintă pe ansamblu 4/5 din număr, cuprinzând 92,3% din populația totală. Au ponderea cea mai redusă în subzona Tășnad (75,4%) și mai ridicată în subzona est-sud-estică a Codrului (82%).

În cadrul lor predomină net cele formate dintr-un nucleu familial (74%) fiind mult mai puține gospodăriile alcătuite din două nuclee familiale (5,7%) și mai ales din trei sau mai multe (sub 0,2%).

Valorile relative în teritoriu ale primei subcategorii sunt, în mod normal, în raport invers cu ale celorlalte și în special cu proporția gospodăriilor alcătuite dintr-o singură persoană.

O situație mai aparte o are subzona Codru-Est-Sud-Est unde este cel mai ridicat procent al gospodăriilor formate din două nuclee familiale (9,6%), dar cel mai scăzut a celor cu o singură persoană (16,7%). Subzona Tășnad se plasează la extrema opusă (2,2%, respectiv 23,4%). Spre deosebire de mediul rural, în cel urban ponderea gospodăriilor familiale și îndeosebi a celor cu o familie este substanțial mai mare, pe când a celor alcătuite din două nuclee familiale și mai ales a gospodăriilor cu o persoană este mai mică.

Variațiile la nivel de comună privind gospodăriile alcătuite dintr-un singur nucleu familial se desfășoară între 67,6% (Carastelec) și 79,4% (Sărmășag), cu valori mai ridicate în arealele cu așezări relativ bine populate (Sărmășag, Ardud, Săcueni, Socond).

Deosebit de semnificativă privind gradul de depopulare al spațiului rural este proporția **gospodăriilor cu o singură persoană**.

În această privință ies în evidență așezările din Dealurile Camărului – Carastelec ((29,6 % - valoarea maximă), Camăr (24%) -, Piemontul Tășnadului (Săuca – 25%, Săcășeni, Pir), Colinele Codrului (Homoroade, Pomi), dealurile periferie Măgurii Chilioarei (Șamșud – 27,1%, Coșeiu, Hodod – 25,5%).

Valorile cele mai reduse sunt în comunele Crucișor (10,4%), Bârsău (11,4%), Ulmeni (12,8%), Sălsig, Fărcașa, Sărmășag, Bobota, care au o structură mai echilibrată a populației după vârstă, deci cu un grad de îmbătrânire mai redus. De altfel, se observă o corelație interesantă și edificatoare între ponderea populației vârstnice ( $\geq 60$  ani) și ponderea gospodăriilor cu o persoană.

**Clădirile de locuit** formează componenta esențială a vetrelor așezărilor rurale sub aspect funcțional și fizionomic. Concomitent cu creșterea dimensiunilor, a complexității funcționale, a perfecționării materialelor de construcție, a scăzut **numărul mediu de persoane ce revin pe casă locuită sau locuință**, într-un ritm mult mai rapid în ultimele trei-patru decenii.

În anul **1910**, numărul persoanelor pe casă locuită în cadrul ruralului era în medie de 5,03, deci foarte ridicat. Variațiile pe subzone se desfășurau în 4,6 – subzona Codru-Est-Sud-est - și 5,5 – subzona Codru Vest-Nord-vest. Valori ridicate avea subzona Tășnad (5,4), pe când în zona Silvano-Someșană (4,9) și subzona Marghita (5,1) se situau aproape de media regiunii.

Comunele și așezările situate la extreme erau: Ardud (6,5), Tășnad (6,1), Sâniob (5,9), Sâi și Măriuș (6), respectiv Dobrin (4,3), Șamșud (4,5), Ardușat (4,4), Băița, Sălsig.

În Zalău reveneau 5,65 persoane pe locuință. În consecință, suprafața locuibilă pe persoană, la nivelul regiunii, era foarte redusă (sub 5 m<sup>2</sup>).

Prin creșterea dimensiunilor locuințelor și scăderea drastică a populației satelor s-a ajuns ca în **1992** numărul de persoane/locuință în mediul rural din Dealurile Crasnei să fie de 2,8, evident mai mic decât în urban (3,1), revenind o suprafață locuibilă de 12,3 m<sup>2</sup>/persoană.

**Dealurile Crasnei. Indicatori privind locuințele din mediul rural, pe subzone (1992)**

**Tabel 3**

Subzona	Nr. mediu de pers./locuință	Suprafață locuibilă pe pers. (m <sup>2</sup> /pers)	Indicele de înnoire edilitară (1971-1995) %
1. Sz. Zalău – Cehu Silvaniei	2,66	12,8	15,8
2. Sz. Sărmășag - Camăr	2,86	12,1	15,6
3. Sz. Marghita	2,87	11,2	10,1
4. Sz. Tășnad	2,57	12,1	14,8
5. Sz. Codru V-NV	2,65	13,1	19,8
6. Sz. Codru E-SE	2,99	13,0	20,9
Total mediu rural	2,79	12,3	15,7

La extreme se plasează tot subzonele Tășnad și Codru E-SE. În privința numărului de persoane/locuință (2,6, respectiv 3,0), iar după suprafața locuibilă/persoană subzona Marghita (11,2 m<sup>2</sup>) și zona Codru (13,1 m<sup>2</sup>).

Comunele cu valori mai mari ale primului indicator sunt cele axate pe valea Someșului, în județul Maramureș-Ulmeni (3,5), Sălsig, Fărcașa (3,4), Ardasat – la care se alătură Bârsău (3,6) și Crucișor (3,5), apoi arealul minier Sărmășag-Bobota-Chieșd.

Cu numărul cel mai redus de persoane/locuință sunt comunele din teritoriile mai puternic depopulate, în general mai izolate: Colinele și Piemontul Codrului – Viile Satu-Mare (2,1), Homoroade (2,3), Măriuș și Sâi (2,3), Băsești (2,3) -, poalele Măgurii Chilioarei-Coșeiu (1,9) -, Dealurile Camărului-Carastelec (2,0) și Camăr (2,3). Excepțiile în cadrul subzonei Marghita le reprezintă Cherechiu (1,5) și Buduslău (1,7), cu cele mai scăzute valori din Dealurile Crasnei.

Datorită faptului că locuințele din mediul rural nu prezintă variații însemnate în privința mărimii lor în interiorul subzonelor, se constată, la nivel microteritorial, o corelație inversă între numărul mediu de persoane/locuință și suprafața locuibilă/persoană.

Astfel, cea mai mare **suprafață locuibilă/persoană** revine în comunele Cherechiu (21,5 m<sup>2</sup>), Carastelec (18,2), Coșeiu (15,1), Someș-Odorhei (15,5) și în cele din jurul Culmii Codrului – Ariniș (17,2 m<sup>2</sup>), Băsești (16,2), Asuaj (16), Pomi (15,9), Homoroade, Viile Satu-Mare, Bicz, Oarța (fig. 2).



**Fig. 2.** Dealurile Crasnei. Suprafața locuibilă pe persoană (1992). 1) Peste 15,0 m<sup>2</sup>/pers.; 2) 13,1-15,0 m<sup>2</sup>/pers.; 3) 12,1-13,0 m<sup>2</sup>/pers.; 4) 11,1-12,0 m<sup>2</sup>/pers.; 5) 9,9-11,0 m<sup>2</sup>/pers.

Suprafețele mai reduse (între 10 și 11 m<sup>2</sup>/pers.) sunt legate de concentrarea mai mare a populației și construcțiilor în vetrele satelor, din comunele: Săcueni (9,9); Crucișor (10,1), Sărmășag (10,2), Ulmeni (10,2), Sălsig, Benesat, Bogdand.

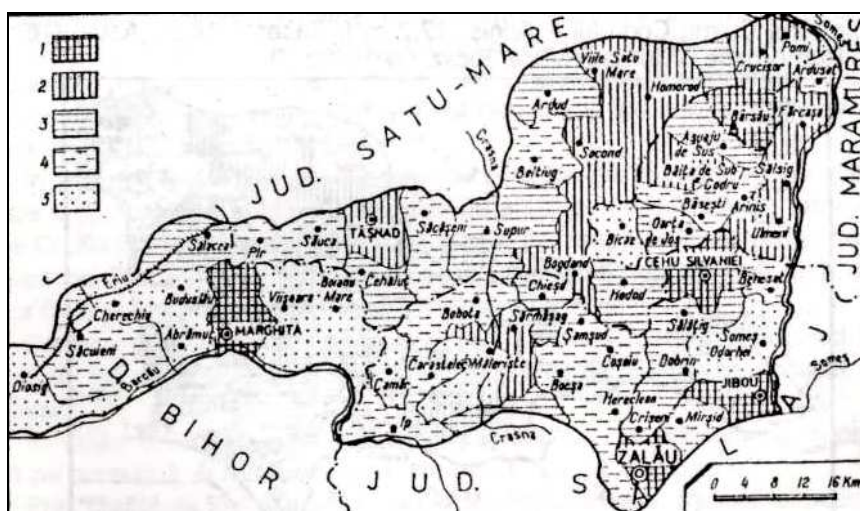
Fizionomia așezărilor rurale este influențată în mare măsură de vechimea construcțiilor, în speță de ponderea caselor de locuit mai noi.

Aceasta se exprimă prin **indicele de înnoire edilitară**, pentru stabilirea căruia s-a luat în considerare numărul locuințelor construite după 1970 (1971-1995), deci într-o perioadă de un sfert de secol.

Se constată că, față de media de 15,7% pe regiune, cel mai ridicat grad de înnoire este în zona Codru, iar cel mai redus în subzona Marghita (10,1%), pe când în zona Silvano-Someșană și subzona Tășnad se situează aproape de medie. Ponderea mai redusă din subzona Marghita se explică prin demararea mai timpurie a procesului de înlocuire a construcțiilor vechi.

De altfel, aproximativ trei sferturi din casele actuale din mediul rural al regiunii au fost construite în deceniul al șaptelea. Perioada respectivă se continuă cu deceniul al optulea când au fost edificate 73,5% din locuințele ultimului sfert de veac.

Valorile cele mai ridicate ale indicelui de înnoire edilitară îl au așezările și comunele mari și foarte mari – Sărmășag (25,4%), Ulmeni (24,6%), Fărcașa (28,4%), Sălsig (25,5%) – cele din apropierea orașelor – Crișeni, Sălățiș – sau unde procesul de înlocuire a caselor vechi a început mai târziu și deci a continuat cu intensitate mare în anii '70, îndeosebi în zona Codrului – Bârsău (41,0%), Crucișor (31,3%), Viile Satu-Mare (27,0%), Homoroad, Pomi, Băița de Sub Codru. În unele cazuri acest proces a fost favorizat de existența întreprinderilor producătoare de materiale de construcție în proximitate (Ulmeni, Fărcașa, Sălsig, Crișeni) (fig. 3).



**Fig. 3.** Dealurile Crasnei. Indicele de înnoire edilitară (1971-1995). 1) Peste 40,0 %; 2) 20,1-35,0%; 3) 15,1-20,0 %; 4) 10,1-15,0 %; 5) < 10,0.

## DEALURILE CRASNEI. CONSIDERAȚII GEOGRAFICE

La extrema opusă – cu valori între 5 și 10% - se situează majoritatea comunelor din subzona Marghita (Viișoara, Boianu Mare, Cherechiu, Buduslău etc.) precum și Camăr, Măeriște, Someș-Odorhei.

Evident, indicele de înnoire edilitară din mediul rural (sub 16%) este mult mai redus decât în mediul urban (67%).

## BIBLIOGRAFIE

1. Domuța, Gh. (1925), *Monografia regiunii deluroase a Codrului (jud. Sătmăr și Sălaj)*, Universitatea din Cluj (teză de doctorat).
2. Dumitrescu, T. (1997), *Transilvania, pământ strămoșesc multimilenar, vol. 1*, Editura Carpatica, Cluj-Napoca.
3. xxx(1912), *Magyar Statisztikai Közlemenyek. A amgyar szent korona országainak 1910, 42 kötet* (publicații maghiare de statistică 1910, volumul 42).
4. xxx *Recensământul populației și locuințelor, ianuarie 1992*. Direcțiile județene de statistică Bihor, Maramureș, Satu-Mare și Sălaj.





## GEOGRAPHICAL ASPECTS OF THE TOURISTIC PHENOMENON IN THE TÂRNAVE ZONE BETWEEN 1986-1995

ȘT. DEZSI<sup>1</sup>

**ABSTRACT.- Geographical Aspects of the Touristic Phenomenon in the Târnave Zone between 1986-1995.** The touristic flow in the Târnava Mare region is the result of the intercourse of a number of complex factors: the richness of the chlorinated and the iodine-brominated waters, a great number of medieval socio-historical sites, a good geographical position and a diversified touristic infrastructure. Within the analysed interval, two distinct periods stand apart: a) the 1986-1989 period (corresponding to the climax of the totalitarian system) - when the touristic flow had an uneven development – but was maintained at a relatively high rate; b) the post-revolution period (with the reorientation of the entire Romanian society towards the democratic system and the market economy) – when a dramatic decrease of the touristic phenomenon took place in the region. The major causes that have induced this process have an economical, social and political nature.

After 1989 the touristic phenomenon in the Târnavelor zone as well as the whole Romanian tourism and the other branches of the economic-social life were profoundly marked by the powerful impact of the transition process, from the planned and supercentralized economy to the market economy. The changes induced by this process had evident results upon the social-economic and political life. In order to observe the reorientation of the touristic activity after the mentioned date, we are going to analyse the period 1986-1995, discussing all the aspects concerning infrastructure, touristic flow and touristic resources. The analysed interval comprises two distinct phases: the 1986-1990 period, governed by the totalitarian system, and the period which followed after December 1989, when the economic and political life was channeled towards a democratic system and a market economy.

The touristic flows in the area are influenced by the local natural and anthropic touristic objectives on the one hand (mineral spa, salted lakes, touristic, feudal social-historical heritage etc.) and on the other hand, by a strong transit, especially within the summer season, since the Târnave zone is regarded as an intermediary zone of access towards the touristic areas with national and international important touristic sites (Brașov Glade, Black Sea Coast).

Unlike the other mountainous regions of the country, the natural touristic potential of Târnave zone has a secondary importance due to the hilly area, allowing however the development of some touristic activities practicable in every season of the year.

The most important resources are the mineral spas, amongst which the most prevalent sorts of waters are the chlorinated and the iodine-brominated ones

---

<sup>1</sup> “Babeș-Bolyai” University, Faculty of Geography, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

with recognized properties, and well known for a long period of time. The balneary tourism has developed on this basis in Bazna and Ocna Sibiului resorts.

The vineyard landscapes specific to the analysed zone represent another attraction and are more concentrated in the passage localities (Crăciunelul de Jos, Jidvei, Cetatea de Baltă etc.). Moreover, the sedative-indifferent (or sparing) bioclimate increases the effect of the factors mentioned above and creates the favourable environment needed for an adequate development of tourism.

But the most important contribution to the touristic flow is made by the cultural-historical touristic heritage which is greater within the most important towns of Târnave zone ( Sighișoara, Mediaș, Blaj, Târnăveni, Dumbrăveni). Some of them have a bi-millenary age and preserve vestiges typical for all historical ages. The majority of chain museums are present in the urbane environment and preserve the cultural and civilization values, as well as the elements of the people's material culture.

The Târnavelor Plateau displays a great diversity of historical and architectural monuments, a great part of them representing touristic objectives of a great interest with regard to style and age. A great concentration of vestiges from the feudal epoch - the most important in Transylvania - is to be noticed. The most representative cultural-historical objectives, which confer their specific feature to the zonal landscape are the rustic fortresses, the rural feudal churches and the burgh-fortresses of Sighișoara and Mediaș. These objectives make up a genuine net, with unique dimensions and a unique architecture.

The touristic heritage of the zone is completed by a series of memorial monuments and statues, edified in the places with historical resonance (Blaj, Albești-Sighișoara etc.). The Romanian village of Târnave zone keeps and perpetuates a lot of ethnographical manifestations of a real touristic interest (traditional fairs, weddings, songs and popular dances, witty couplets etc. ) and traditional trades (weaving popular costumes, embroideries, popular wools, wood processing and sculpture, pottery, wattle) as well as a specific popular architecture in which the combination and the coexistence of the German and Romanian styles deserves special emphasis.

The natural and anthropic factors are made use of due to the material basis, edified in the main towns and resorts, and a suitable superstructure (table 1).

The central position of the Târnave region within the national territory grants a high accessibility, the zone being served by the modernized national roads 13 A and 14 B and the European road section – E 60. At these facilities a lot of modernized roads could be added – both county and communal -, that facilitate access to the touristic objectives of the area. A network of railways doubles the main roads. The most important railway is the 300 electrified rail that traverses longitudinally the whole Transylvanian Depression, with its centre on Târnava Mare Valley from which secondary lines diverge: Blaj-Praid, Copșa Mică-Sibiu and Vânători-Odorheiul Secuiesc can be added.

## GEOGRAPHICAL ASPECTS OF THE TOURISTIC PHENOMENON IN THE TÂRNAVE

The structure of the accommodation basis (completed by the units that supply food) is complex, embracing all the existing categories typical for the national touristic network (villa, hotel, inn, camping, school camp), except for huts. In time, a gradual reduction of the accommodation capacity took place (from 694 places in 1986 to 501 places in 1995 for hotels, and from 869 places in 1986 to 293 places in 1995 for villas).

**The size and structure of the accommodation capacities in Târnave Zone**

**Table 1**

Year	Hotels		Inns		Villas		Camping		School camps		Total
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
1986	694	40,32	118	6,85	869	50,54	40	2,32	-	-	1721
1987	660	38,98	98	5,78	869	51,32	66	3,89	-	-	1693
1988	660	40,34	81	4,95	869	53,11	66	4,03	-	-	1636
1989	678	39,55	101	5,89	869	50,7	66	3,85	-	-	1714
1990	684	40,28	73	4,29	869	51,17	66	3,88	-	-	1698
1991	684	59,89	67	5,86	260	22,76	26	2,27	105	9,19	1142
1992	522	36,73	67	4,71	252	17,73	26	1,82	255	17,94	1421
1993	501	40,53	97	7,84	281	22,73	102	8,25	255	20,63	1236
1994	501	36,04	97	6,97	293	21,07	102	7,33	255	18,34	1390
1995	501	36,04	97	6,97	293	21,07	102	7,33	255	18,34	1390

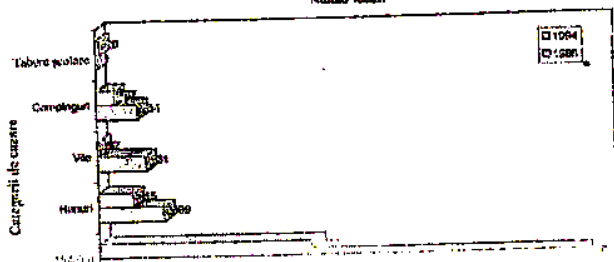
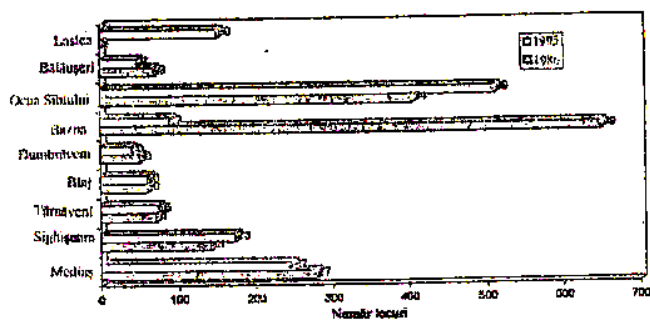
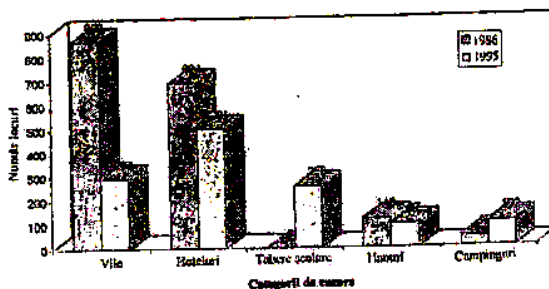
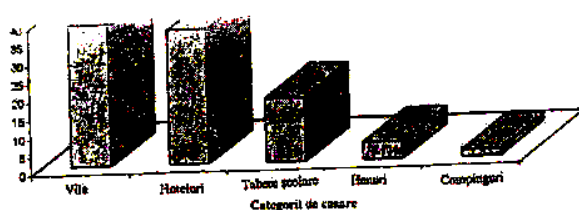
The number of places in hotels was diminished not as a result of a reduction of the number of units, but because some spaces belonging to those units were reorganized, modernized or received another destination. The explanation for the reduction of accommodation capacity in villas is given by their closing as a result of the advanced degree of degradation and precarious sanitary conditions and because some of the spaces belonging to the villas received another utilization (the change of the commercial functions for renting).

The number of accommodation categories is a defining indicator for the touristic phenomenon of a certain territory only when it is linked with the scope of accommodation capacity (table 1). Thus, the villas hold the first place with a percentage of 38,77 % from the installed capacity, followed closely by the hotels, with 36,73 % and then, at a considerable distance, by school camps (17,45 %), inns (4,71 %) and camp sites (1,83 %) – fig. 1.

A relatively balanced rapport of two main accommodation categories –villa and hotel – indicates a high concentration of these touristic categories within spas and resorts, with a relevant predominance of the therapeutic oriented tourism, respectively in the most important towns where the prevailing forms of tourism are transit and professional tourism.

On the whole, the accommodation capacities that set up the offer for tourism in Târnave zone registered within the analysed interval a decrease with 29,24 %, from 1721 places in 1986 to 1390 places in 1995 (fig. 2).

The distribution of the touristic infrastructure within the territory is a relevant indicator of the development stage and the touristic demand of different localities from Târnave zone, indicating therefore the main types and forms of tourism practiced for the exploitation of the most attractive resources of the region.



- Fig. 1.** Structura și ponderea capacităților de cazare din zona Târnavelor, în anul 1995. \* *The structure and rate of accommodation capacities of Târnave zone in 1995.*
- Fig. 2.** Structura și mărimea capacităților de cazare din zona Târnavelor, în anul 1986 și 1995. \* *The structure and size of accommodation categories of Târnave zone in 1986 and 1995.*
- Fig. 3.** Distribuția numărului locurilor de cazare, pe localități, în anul 1986 și 1995. \* *The distribution of the number of accommodation places on localities in 1986 and 1995.*
- Fig. 4.** Intensitatea circulației turistice pe categorii de cazare în zona Târnavelor, în anii 1984 și 1994. \* *The intensive character of touristic flow according to accommodation categories in Târnave zone in 1984 and 1994.*

## GEOGRAPHICAL ASPECTS OF THE TOURISTIC PHENOMENON IN THE TÂRNAVE

Thus, in 1992, the first position was held by the Bazna and Ocna Sibiu spas and resorts, that represent together an accommodation capacity of 46,16 % from the total of the region (1421 places).

The concentration of the touristic accommodation capacities within the two above mentioned resorts is due to the presence of some valuable resources, that are chlorinated and the iodine-brominated mineral waters, that permit a therapeutic cure for the whole year. At the opposite site are situated the towns Târnăveni (3,80 %) and Dumbrăveni (2,81 %) that hold a reduced number of objectives presenting a touristic interest (fig. 3).

For the analysed interval a decline of the accommodation capacity in most urbane centers, as well as in the Bazna resort, is to be noticed. The last one registered the most representative fall of this indicator (with 86,29 %).

The comfort rate of the existing accommodation lined up at the requirements of international classification (from 1 to 5 stars). The units with a reduced comfort (from 1 to 2 stars) are prevailing, the ones with a superior comfort are totally absent, this situation being able to shed light upon the actual state of the touristic phenomenon in the Târnavă zone.

The touristic flow within the area of research is also noticed through its fluctuating evolution: after the maximum level of the tourists' number registered in 1986 (125 264 accommodated people), a reduction with 26,11 % took place in 1987, followed by a progressive increase between 1988-1990 (from 109 531 to 112 185 accommodated tourists). After this period the touristic flow registered a strong decrease, the values being reduced with 37,69 % in 1991 (68 706 accommodated tourists), 45,61 % in 1992 (58 019 accommodated persons) and 57,85 % in 1993 (47 289 persone). A slight increase of the number of accommodated tourists was registered in 1994 (54 006 people) as a result of the Romanian tendency towards a political and a legislative stability. The values of these parameters were established on the basis of the tourists' number registered by the units with a touristic destination. These values have an uncertain accuracy, because a great part of the tourists couldn't be counted, distorting the reality to a certain extent. In this category were included guests visiting friends and relatives, transit tourists who benefited from certain touristic services, except accommodation, and those who used the personal tents.

### The evolution of the accomodation on categories in Târnavă zone

**Table 2**

Year	Hotels	Inns	Villas	Camping	School Camps	Total
1986	94 990	12 809	9 531	7 934	-	125 264
1987	71 955	6 941	9 508	6 661	-	95 065
1988	88 957	4 331	9 631	6 612	-	109 531
1989	80 699	10 540	8 751	4 993	-	104 983
1990	89 307	8 334	10 121	4 423	-	112 185
1991	59 536	5 016	921	2 816	417	68 706
1992	49 352	4 072	777	2 676	1 142	58 019
1993	36 472	6 389	613	3 145	670	47 289
1994	42 311	6 915	567	3 487	726	54 006
1995	43 221	6 976	667	3 682	956	55 402

The analysis of the touristic flow with a special stress on the accommodation categories placed the hotels on the first place (75,83 % in 1986 and 79,13 in 1994), followed at a great distance by inns (10,22 % in 1986, respectively 12,80 % in 1994) and camping (6,33 %, respectively 9,21 %). The villas registered the most representative fall within the analysed interval (from 7,20 % in 1986 to 1,04 % in 1994) (fig. 4). A dominant feature of the localities with accommodation capacities consist in the tourists' number decrease within the post-communist period. The decline of this parameter registered a single exception: the school camps for pupils and preschools from the Ocna Sibiului and Laslea units that began to function after 1989.

The mobility of the touristic flows varies according to the form of tourism practised and to its purpose, and is reflected in the travel length. This is a synthetic indicator of the touristic flow which indirectly reflects the social-economic conditions of a given territory. Regarding the Târnave zone, the value of this indicator varies in accordance with the type of accommodation capacity (fig. 5), reaching the maximum value in the case of villas (10,7 days/tourist) and camps (11,28 days/tourist) and the lowest value in the case of inns (1,7 days/tourist) and hotels (1,8 days/tourist). The evolutionary approach of the average journey length for different accommodation categories spotlights the maintenance of the values at the relatively constant parametres, with slight tendencies of increase. Thus, the values of stay length in the case of hotels and inns oscillates very little for the whole interval (1,8-2,2 days/person for hotels and 1,2-1,7 days/person for inns). As regards the villas and camp sites, the length of the journey registered a considerable decline (from 16,4 days/person in 1985 to 10,7 days/person in 1994 for villas, respectively from 4,2 days/tourist in 1985 to 1,6 days/tourist in the case of camping). The rapid reduction of journey length for villas is motivated by the specific features of accommodation offered by this unit. Before 1989, the former G.U.R.S. (General Union of the Romanian Syndicates) offered to its members treatment and leisure tickets at accessible prices for periods varying between 12-21 days. However, the phenomena typical for the transition period (the rapid rise of inflation and unemployment, the reduction of social subventions for tourism, increases of tariffs for touristic services etc.) generated an alarming decrease of the occupancy rate within villas for the interval 1991-1994, and implicitly budgetary deficits. The decrease of values indicating the journey length in camp sites has as a main cause the climate of uncertainty as a result of general infraction proliferation.

The domestic touristic flow represents 89,35 % from the number of tourists registered at the regional level, the highest rate being registered by tourists from Transylvania (44,8 %), București (19,5 %), Banat and Crișana (16,8 %), Moldova (7,3 %), Oltenia și Muntenia (7,1 %) and Dobrogea (5,2 %).

In 1994, the international touristic flow registered in Târnave zone 11,73 % from the total number of tourists. From this percentage, 49,53 % belongs to CIS (Community of Independent States), with a high proportion of Russians, Ukrainians and Moldavians; the high rate of the two last categories is due to their knowledge of the language and other facilities offered by the Romanian state. A high rate was given by German tourists (19,43 %), Poles (14,32) and Hungarians (11,16 %). The numerical evolution of the foreign tourists depicted above is far from being real; the number of German tourists (their great majority having a Romanian origin) outruns

the number of all registered foreign tourists, but the latter aren't reported in the records of touristic units as a result of the form of tourism practised. The evolution of the number of tourists over the four quarters highlights the continuity of the touristic flow for the whole year, with relatively great quarterly fluctuations. Thus, the third quarter of 1994, including July, August and September was characterized by the absolute dominance of climatic factors and, consequently the touristic flow reached maximum values (24 196 persons). On the other hand, during the I and IV quarters (October and March) the number of tourists registered the lowest level (a decline of 53,1 %, respectively 48,6 %).

The analysis of the touristic phenomenon from Târnavelor zone for the period 1986-1995 reveals the following important aspects:

- the turning point was marked by 1990, when the oscillatory evolution, though at a relatively high level, typical for the communist period was followed by a dramatic decline of the accommodation capacity and of touristic flow. The mentioned phenomenon was produced by the powerful impact of the transition towards a market economy upon the Romanian society, with all the consequences induced by this process (the growth of unemployment, galloping inflation – as a result of economic disorganization, decrease of social subsidies for tourism, the rise of prices for touristic services etc.);

- the Târnave zone has different types of accommodation, all belonging to the national network (except for the chalets), being characterized by a reduced degree of comfort and an advanced state of depreciation (especially in the case of villas within the spas and resorts);

- the privatization of catering touristic units is very slow;

- for the whole analysed interval, the touristic units from Târnave zone that dispose of accommodation capacities offered a surplus of vacancy as compared to the touristic demand. The utilization rate of the accommodation capacity was maintained between 48-50 % in the period 1986-1990. Beginning with 1991, it registered a sudden decrease with 21,07 %, like all the other touristic indicators, and this tendency was maintained during the following years.

Therefore, the geographical space of Târnave zone is the owner of a rich and varied touristic heritage, with certain specific features which shape up a zonal functional touristic system. Although all these attributes are far from being integrally valorified, being susceptible to optimalization on the background of certain measures that must lead to a superior touristic capitalization of this zone.

## REFERENCES

1. Ciangă, N. (1984), *Economia turismului în Depresiunea Transilvaniei*, Studia Universitatis "Babeş-Bolyai", Cluj-Napoca.
2. Cocean, P. (1997), *Geografia turismului românesc*, Editura "Focul Viu", Cluj-Napoca.
3. Şoneriu, I. (1977), *Podişul Târnavelor – potenţial şi profil turistic, locul lui în zona turistică*, în vol. Zonarea turistică a R.S. România, a IV-a sesiune de comunicări ştiinţifice, aprilie 1976, Bucureşti.





## TURISMUL RURAL, FACTOR DE CONSERVARE, VALORIFICARE ȘI DEZVOLTARE A HABITATULUI MONTAN

N. CIANGĂ<sup>1</sup>

**ABSTRACT.** - Rural Tourism, conservation, turning into account and Development, factor for thr Rural Montaneus Habitat. This is particular type of tourism which comprises rural settlements, especially, those within the montain areas, having a complex of compounds which are functioning as touristic attraction elements. These compounds are placed within the administrative area of the locality and thei belong to the natural environment (relief forms, forests, alpine landscapes, lacustrine surfaces, etc.) or they consist of the specific features of the settlement (built environment, traditional manufacturing, traditional spiritual elements). The presence of these elements, eventually overlaid by touristical arrangements integrated to the carpathian rural landscape and by a "services offert" which could combine the "traditionalism" with a certain calitattive competirivity of the rural settlements inb the mountains, which have ou advantage due to the attractivity of the natural landscape, the comunication possibilities and due to the existence of an autochton population with an educational preparation aimed to the reception of autochton and foreign tourists.

Turismul rural este o categorie aparte de turism, cu un caracter complex, având anumite caracteristici, incluzând componente specifice, luând anumite forme de manifestare și determinând efecte, cu impact în mediul rural (fig. 1).

Cuprinde în primul rând activitatea turistică propriu-zisă (cazare, pensiune, circulație turistică, derulare de program, prestări de servicii, de bază și suplimentare); activități economice agricole dar și practicarea unor activități tradiționale; precum și modul de petrecere a segmentului de timp liber, pentru cei ce solicită acest turism. El presupune dezvoltarea turismului în mediu rural, în strânsă corelație cu economia locală, ceea ce conduce la interdependența dintre cele două laturi.

Turismul în pensiuni și case particulare în mediul rural are o autentică tradiție, cunoaște un aflux din ce în ce mai mare în țările europene cu tradiție turistică și are ca motivație dorința de evadare într-un mediu mai puțin amenajat (modificat), unde nivelul prețurilor este modic, caracterizat printr-un accentuat grad de elasticitate a serviciilor, care se pot adapta rapid la o mare diversitate de situații, sau de preferințe ale turiștilor.

Ca urmare a mării dispersii a ofertei turistice principale și secundare (caracteristic, cu cu deosebire, arealului montan) turismul rural se remarcă prin mai multe aspecte: echipamentele sale sunt difuze în teritoriu; clientela este dispersată; acoperirea ansamblului teritorial și al structurilor prin fluxuri se face fără a se ține seamă de limitele administrative.

---

<sup>1</sup> Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România

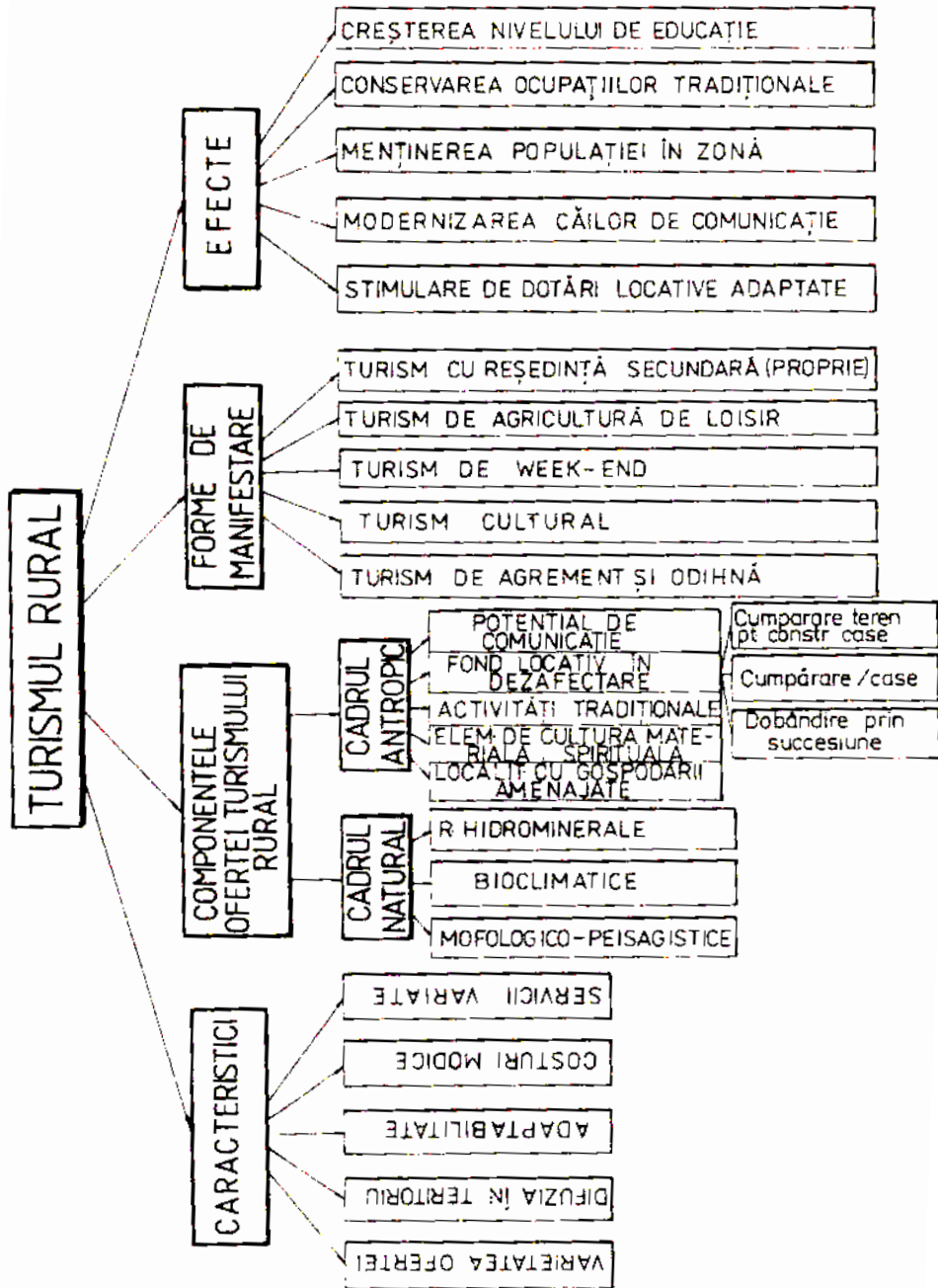


Fig. 1. Interacțiunea din cadrul Turismului Rural.

Aceste caracteristici determină și un șir de ambiguități: turismul rural nu este neapărat un turism social pentru clientela modestă; nu se constituie ca o salvare a agriculturii în dificultate; rentabilitatea turismului rural, în termeni strict economici, este aleatorie; oferă, pe de altă parte, posibilitatea de deschidere a ruralului și de integrare a unui segment a societății în contextul social economic național, regional și, de ce nu, global. În același context apar contradicții legate de o serie de aspecte, de caracteristicile și obiectivele turismului rural; de relațiile acestuia cu agricultura; de dificultățile de a "naște" actori competenți și organizați; crearea de "locuri" turistice; dezvoltarea unei adevărate rețele de găzduire; prezentarea unor modele de dezvoltare sau de reușită; atragerea și fixarea unei clientele stabile plecându-se de, la formule originale; clarificarea unor aspecte legate de metodologie. În același timp, populația rezidentă rurală, adeseori, nu este cuprinsă în turism, dar face parte din peisaj.

Turismul rural poate fi definit ca un sistem conținând un ansamblu de elemente, care în totalitatea lor influențează unul sau mai multe elemente spațio-temporale. Elementele sistemului aparțin la două categorii, strâns legate.

a - *Elemente structurale* :

- limitele spațiului turistic (geografic, topografic, sau administrativ);
- elementele sistemului (comune, păduri, lacuri, componente peisagistice de natură morfostructurală, monumente istorice);
- rezervele cu elementele ce pot fi adunate, grupate și în care se stochează energia și materia;
- ariile de staționare, găzduire, oficiile de turism, grupurile de inițiativă, organizațiile neguvernamentale (O.N.G.);
- o rețea de comunicație ce permite schimburi multiple între elementele sistemului (șosele, drumuri, poteci, cărări).

b - *Elemente funcționale*:

- limitele sub diverse forme (energie, informație, persoane); care face să crească sau să scadă nivelul rezervelor, (în cazul fluxurilor de energie sau persoane), sau servește ca bază în deciziile ce permit acțiune - intervenție (în cazul fluxurilor de informație)

Spațiul rural receptor, ca sistem format din spațiul locuit (antropizat), sau nelocuit (natural), și serviciile diverse se asociază cu spațiul emițător, de unde provine clientela, sau cererea. Între acestea se întrepune efectul controlului - rezultat al diferitelor centre de decizie.

Turismul rural prin natura se este modest, dispersat și nu cere investiții deosebite. A început să se impună din deceniul șapte, în țările alpine cu tradiție turistică (Franța, Elveția, Austria, Germania). "Nașterea" sa oficială a fost în 1972-1973, în Franța și de atunci cunoaște o creștere continuă a cererii. Rezultatele înregistrate sunt reale și au efecte benefice contribuind la atenuarea exodului din mediul rural, montan mai ales, dar și colinar, ca de exemplu în Franța, Haute Alpes, Basse Alpes, Bourgogne, Rhone-Alpes, Aquitaine.

Turismul rural în occident reprezintă 10% din cifra de afaceri turistice naționale și acoperă trei sferturi din teritoriu. În 1996 o treime din clientelele turismului rural francez era străină. În aceeași țară - caracteristică pentru turismul rural - se înregistrau peste 350 milioane nopți cifră care reprezenta 26% din sejurul

de vară al francezilor. În cifre absolute peste nouă milioane de francezi și cinci milioane de străini aleg ruralul ca loc de vacanța, anual (belgieni 25%, englezi 25%, olandezi 14%, germani 27%).

Elementele de atracție în Alpi (care pot fi extrapolate, în perspectivă și pentru Carpați) sunt: peisajul montan, climatul cu veri însorite, aer nepoluat, zăpezi abundente iarna (cu domenii schiabile amenajate cu forțe locale, adeseori tutelate de primării), resurse abundente de apă aparținând unei rețele hidrografice dense și suprafețelor lacustre de origine diferită (ape minerale, termale, mofete și nomoluri terapeutice, pentru Carpați). La acestea se pot adăuga componentele antropice legate de satele cu arhitectură și ocupații tradiționale posesoare și ale unei culturi spirituale și originale.

În ceea ce privește criteriile de selecție a zonelor și spațiilor rurale, pentru turism, acestea sunt: atracțiile naturale și cele de origine antropică, tipul de agricultură practicat, mentalitatea locuitorilor față de fenomenul turistic, poziția geografică față de centrele urbane, infrastructura zonala, caracterul istoric al turismului în zonă (sub aspectul vechimii acestuia și a componentelor), intensitatea circulației turistice.

Principala formă de cazare pentru turismul rural o formează în Franța "gâte" (în sensul de locuință rurală sau conac), care conservă specificul, dar fără a neglija un anumit confort și dispunând de echipamentul necesar pentru un sejur complet. Aceasta poate avea mai multe variante: gâtes chambre d'hôtes (camere de oaspeți), gâtes table d'hôtes (gazdă de pensiune), gâtes d'enfants (gazdă pentru copii), gâtes camping caravaning a la ferme (fermă cu teren de camping amenajat), gâtes d'etape et de groupe (fermă pentru primirea de călători în tranzit, sau pentru sejurul unui grup pe parcursul unei zile, cu o înnoptare), ferme auberge (fermă han), ferme de sejur (un exemplu tipic de integrare a activităților turistice în activitatea agricolă, incluzând găzduirea, consumul produselor fermei, petrecerea timpului liber), camping en ferme d'accueil (camping în fermă de primire).

În România în perioada 1970-1975 s-au manifestat începuturi de organizare și, în parte, practicare a turismului rural și de amenajare de componente asemănătoare modelului francez, după care condițiile concrete către care a evaluat societatea românească au condus la stingerea acestui debut promițător.

Contextul complet nou deși încă nesigur și ambiguu sub aspect legislativ, de organizare și a modalităților investiționale și de stimulare: oferă condiții de revigorare a turismului rural cu atât mai mult cu cât oferta turistică primară, din arealul montan, este mai mult decât generoasă. Dar nu suficientă. Este necesară o completă schimbare de optică în privința dotărilor, serviciilor, și nu în ultimul rând o schimbare a mentalității unei întregi categorii sociale.

Sub aspect legislativ a fost adoptată Ordonanța Guvernului nr. 62 din 1994 cu privire la stabilirea unor facilități pentru dezvoltarea sistemului de turism montan în zona montană, Delta Dunării și Litoralul Mării Negre.

Din punct de vedere organizatoric s-au înființat și funcționează organizații profesionale nonguvernamentale precum A.N.T.R.E.C. (Asociația Națională pentru Turismul Rural, Economic și Cultural), Federația pentru Dezvoltarea Montană în 1991, Agenția Română pentru Turism. Foarte importante devin societățile comerciale cu activități în acest domeniu, fundația "Oara Dornelor", din Vatra Dornei,

“Branimpex” din Bran, “Trans Tour” SRL din Praid (jud. Harghita), S.C. “Drăguș” - Covasna, SRL Câmpulung Moldovenesc. Se remarcă, în acest sens asociația din zona Bran incluzând peste 150 de gospodării din satele Bran Moieciu, Șirnea Fundata și unde vin deja frecvent turiști din Germania, S.U.A., Franța, Marea Britaniei.

Pe linia integrării asociațiilor de turism rural din România cu organizații similare din Europa se înscrie și asocierea A.N.T.R.E.C., la Eurogâtes. Acest fapt va facilita, în perspectivă, accesul liber la informații cu privire la noutățile europene din turismul rural, organizarea de schimburi de turiști, promovarea reciprocă a ofertei turistice, asistență și colaborare la pregătire a personalului, consultarea reciprocă pentru promovarea unor puncte de vedere comune (Bran Florina ș.a.1997).

Foarte important în această etapă este înființarea și sprijinirea unor centre teritoriale în areale de maxim interes turistic, unde pe lângă componentele cadrului natural se impun și sisteme rurale cu trăsături caracteristice (fig.2)

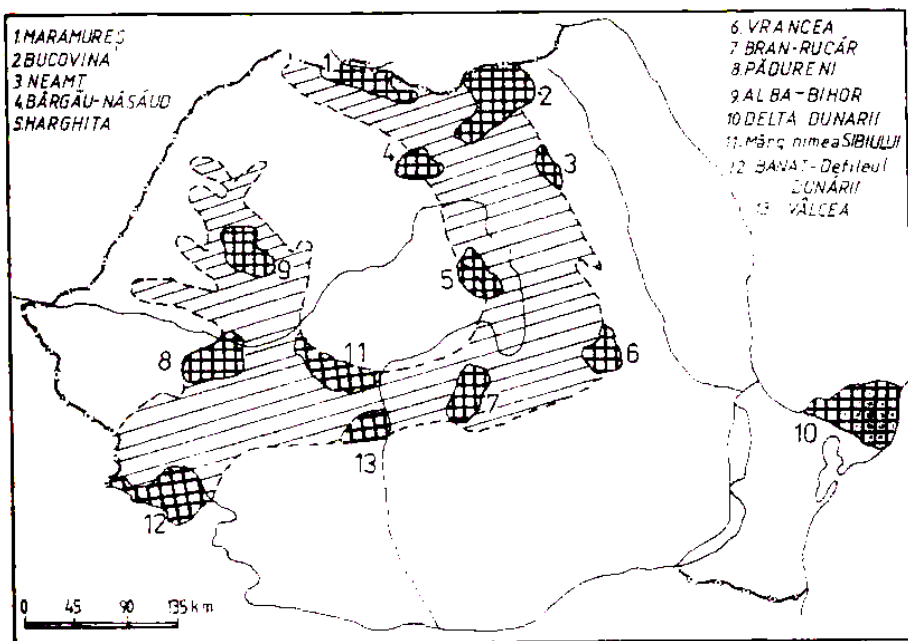


Fig. 2. Areele favorabile dezvoltării în perspectivă, a Turismului Rural.

Tipologia satelor turistice va fi strâns legată de specificul acestora și se va axa pe câteva componente de bază: etnografico-folclorice, creație artistică și artizanală, sate turistice cu condiții morfo-peisagistice și bioclimatice favorabile, sate turistice de interes cinegetic și piscicol, sate turistice viti-pomicole, sate turistice pastorale, sau sate turistice pentru practicarea sporturilor montane.

În acest sens, în zone montane, mai ales, turismul rural, în forme de organizare locală începe să devină o activitate complementară agriculturii, zootehniei, micii industrii artizanale casnice, la nivelul gospodăriilor țărănești. S-au conturat deja zone cu turism rural, unde au fost testate și clasificate un număr de la câteva zeci chiar la câteva sute de gospodării (ca în Maramureș, Bran, Neamț, etc.) apte de a practica și promova turismul rural sub forma turismului familial, a turismului în gospodării pensiune, sau a turismului spontan care se vor integra treptat în cadrul unor sate și grupări de sate învecinate în care această activitate va putea deveni relevantă.

Prin investiții și o pregătire a populației autohtone implicate, în cadrul unor programe specifice, precum și printr-o activitate promoțională adecvată se va putea trece chiar la promovarea turismului rural cu solicitare internațională.

## BIBLIOGRAFIE

1. Bran Florina, Marin D., Simon Tamara, (1997), *Turismul rural*, Edit. Teh., București.
2. Beteille R., (1996), *L'agritourisme dans l'espaces ruraux eurpéens, Annales de Géographie nr. 592*, Edit. Armand Colin.
3. Ciangă N. (1997), *Turismul din Carpații Orientali. Studiu de Geografie Umană*. Edit. Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
4. Cocean P., (1997), *Geografia turismului românesc*, Edit. Focul Viu, Cluj-Napoca.
5. Clary D., (1995), *Les ambiguïté de la politique de tourisme dans l'espaces rural français*, Bulletin de l'association de Géographes français nr. 1. Vol. Le Tourisme rural.
6. Deligniers V., (1995), *Systemique et espace touristique rural*, Bulletin de l'association de Géographes français, nr.1.
7. Laurens Lucette (1993), *Les demande de qualité en tourisme rural un nouvel en jeu pour l'avenir*, Revue de Géographie Alpine, nr. 2, tome LXXXI.
8. Mitrache St. ș.a. (1996), *Agroturism și turism rural*, București.
9. Olaru M., (1996), *Munții Banatului. Resurse turistice naturale și antropice*, Edit. Hestia. Colecția Montana, Timișoara.
10. Oort Van G., (1994), *L'agriculture de loisir, une nouvelle forme de l'utilisation de l'espace. Le cas de la frange urbaine de la ville d'Utrecht*, Bulletin de l'Association de Géographes français, nr.2.
11. Réparas A., (1989), *Les stations de ski communales et leur insertion dans le monde rural des Alpes du Sud, Méditerranée*. Revue géographique des pays méditerranée, tome 69, nr. 4, Aix Marseille.
12. Tinardon M., (1995), *Les gâtes ruraux en Creuse et dans le Puy de Dôme*. Bulletin de l'Association de Géographes français, nr. 1. vol. Le Tourisme rural.
13. xxx (1994), *Turismul Rural*. Rev. Carpații României, nr.1, București.

## PARTICIPAREA CAPITALULUI STRĂIN LA ECONOMIA JUDEȚULUI CLUJ

V. SURD<sup>1</sup>\*

**ABSTRACT. The Foreign Capital Participation in the Economy of Cluj-Napoca County.** The paper put in light the state of participation of foreign countries at the economical life of Cluj county. Noticed a strong concentration of capital in the chef city of the county, Cluj –Napoca (99%) and low level of the capital, assembly linked with the socio-economical and political state of county and the political interested games at the continental level.

În intervalul de timp ianuarie 1990 – iulie 1997 au fost înregistrați la Camera de Comerț, Industrie și Agricultură a județului Cluj un număr de 213 firme străine din 60 țări. Mărimea totală a capitalului străin la nivelul județului se ridică la 110.796.100 \$; revenind 152,2 \$/ locuitor. În totalitate firmele străine sunt înregistrate în localități urbane. Majoritatea (95%) sunt înregistrate în municipiul Cluj-Napoca, urmat de Turda (2%) și Dej (1,5%), Gherla (0,6%), Câmpia Turzii (0,5%) și Huedin (0,2%). Se pune în evidență o corelație destul de expresivă între numărul firmelor și potențialul demografic (fig.1).

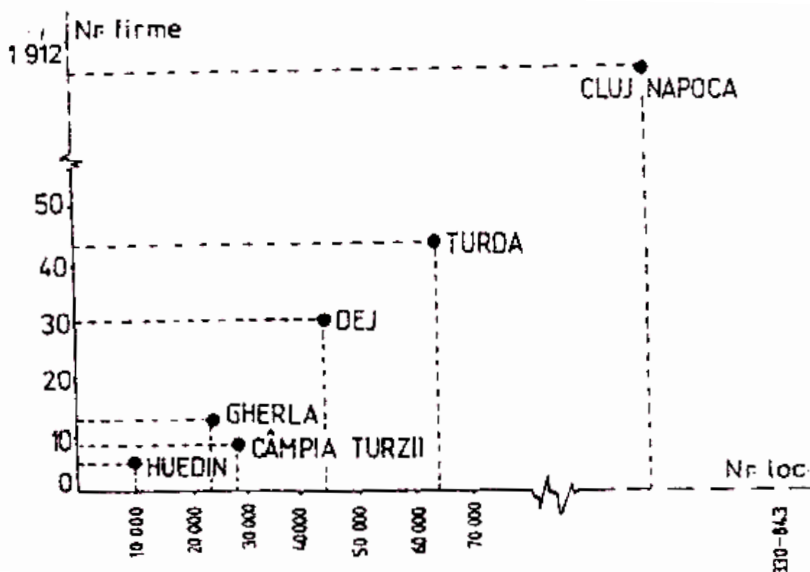


Fig. 1. Corelația dintre numărul firmelor străine și mărimea demografică a orașelor.

<sup>1</sup> Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România



## V. SURD

În privința mărimii capitalului, municipiul Cluj-Napoca cu 109.821.000(99,1%) monopolizează aproape întreg capitalul străin la nivel de județ. Dacă pentru municipiile Turda și Dej valorile absolute ale capitalului sunt destul de expresive (435.500 \$, respectiv 364.100\$), pentru celelalte orașe valorile nu ajung la 100.000 \$.

Așa cum s-a mai menționat valoarea capitalului străin/locuitor la nivelul județului este de 151,2 \$. Pe orașe, Cluj-Napoca se situează la distanță mare cu cei aproape 332\$/locuitor. (331,9 \$), pe când pentru restul orașelor valorile sunt simbolice ( între 2,2 \$ și 8,7 \$) (tabel 1).

### **Participarea firmelor străine la economia județului Cluj (nr., valoare capital), potențialul demografic al orașelor și valoarea capitalului/locuitor**

**Tabel 1**

Nr. crt.	Orașul	Nr. firme	Valoarea capitalului străin (\$ S.U.A.)	Nr. populației și ponderea din populația jud.	Valoarea capitalului străin/locuitor (\$ S.U.A.)
1.	Cluj Napoca	1912 (95)	109.821.000 (99,1)	330 843 (45,4)	331,9
2.	Turda	42 (2)	435.500 (0,4)	61 776 (8,5)	7,0
3.	Dej	31 (1,5)	364.100 (0,3)	41 585 (5,7)	8,7
4.	Gherla	13 (0,6)	83.200 (0,07)	24 612 (3,4)	3,3
5.	Câmpia Turzii	10 (0,5)	65.700 (0,06)	29 929 (4,1)	2,2
6.	Huedin	5 (0,2)	26.600 (0,02)	10.286 (1,4)	2,6
	Total	2013 (100)	110.796.100 (100)	727 656 populația jud.	151,2 \$ la nivel de județ

În privința profilului firmelor, domină cele orientate spre activități de comerț intern,(47,7%), urmate de cele productive (25,2%).Firmele cu profil de construcții au ponderea cea mai scăzută (2,5%) (tabel 2).

### **Domeniile principale de activitate ale firmelor cu capital străin**

**Tabel 2**

Nr. crt.	Orașul	DOMENIUL					Total
		Producție	Comerț int.	Servicii	Imp.-exp.	Construcții	
1.	Cluj-Napoca	473 (93,3)	922 (96)	348 (95)	119 (92,2)	50 (98)	1912 (95)
2.	Turda	11 (2,1)	14 (1,4)	10 (2,7)	7 (5,4)	-	42 (2)
3.	Dej	9 (1,8)	14 (1,4)	6 (1,6)	1 (0,7)	1 (2)	31 (1,5)
4.	Gherla	7 (1,4)	4 (0,4)	1 (0,3)	1 (0,7)	-	13 (0,6)
5.	Câmpia Turzii	5 (1,0)	3 (0,3)	1 (0,3)	1 (0,7)	-	10 (0,5)

PARTICIPAREA CAPITALULUI STRĂIN LA ECONOMIA JUDEȚULUI CLUJ

6.	Huedin	2 (0,4)	3 (0,3)	-	-	-	5 (0,2)
Total		507 (25,2)	960 (47,7)	366 (18,2)	129 (6,4)	51 (2,5)	2013 (100)

Participarea țărilor cu capital este extrem de inegală de la oraș la oraș. Astfel, la Cluj-Napoca întâietate revine Elveției și Luxemburgului, care dețin aproape 70% din volumul capitalului străin (69,5%), urmate de Italia (15,3%) și Germania (5,7%). Cu valori de peste 1% se înscriu Franța(1,8%), Ungaria (1,8%) și S.U.A. (1,1%) (tabel 3).

**Principalele firme cu participare de capital străin din Cluj-Napoca după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 3**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp. Exp	Constr
1.	ELVETIA	28 (1,5)	38.335.4 (34,9%)	10 35,7	11 39,3	6 22,8	1 2,2	0 6
2.	LUXEMBURG	12 (1,0)	38.031.2 (34,6%)	3 25,0	3 25,0	6 50,0	0 0	0 0
3.	ITALIA	261 (13,4)	16.909.7 (15,3%)	90 34,5	117 44,9	34 13,1	11 4,3	9 3,2
4.	GERMANIA	266 113,5	6277.4 (5,7%)	77 28,9	104 39,1	57 21,5	11 4,2	17 6,3
5.	FRANTA	61 3,2	2019.3 (1,8%)	19 31,2	18 29,6	18 29,6	5 8,2	1 1,4
6.	UNGARIA	278 14,6	1994,1 (1,8%)	69 24,9	113 40,7	62 22,4	20 7,2	14 4,8
7.	S.U.A.	73 3,9	1269,0 (1,1%)	23 31,6	30 41,1	19 26,1	0 0	1 1,2

Elveția și Luxemburg, deși dețin doar 2,5% din numărul total de firme străine din județ, capitalul acestora est evident, în timp ce firmele germane reprezentând 13,5% din totalul firmelor străine au doar o pondere valorică de 5,7%. Firmele din Franța și Ungaria au ponderi valorice sensibil egale (1,8%), deși ca număr cele maghiare depășesc de aproape cinci ori pe cele franceze. Prezența firmelor din S.U.A. este modestă.

În municipiul Turda dominante sunt firmele franceze, austriece, germane, italienești ungare (tabel 4), iar la Dej conduc firmele italiene ca pondere a capitalului, urmate de cele din Insulele Virgine Americane (67,5%), deși ponderea numerică aparține firmelor austriece. (tabel 5).

V. SURD

**Firme cu participare de capital străin din Turda  
ordonate după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 4**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp. Exp	Constr
1.	FRANTA	7	170.0	0	3	4	0	0
		18,9	3,9%	0	42,8	57,2	0	0
2.	AUSTRIA	4	64.3	1	2	1	0	0
		10,8	14,7%	25,0	50,0	25,0	0	0
3.	GERMANIA	6	50,4	2	2	2	0	0
		16,2	11,5%	33,3	33,3	33,3	0	0
4.	TURCIA	1	44.0	1	0	0	0	0
		2,7	10,1%	100,0	0	0	0	0
5.	ITALIA	5	23.8	3	1	1	0	0
		13,5	5,4%	60,0	20,0	20,0	0	0
6.	UNGARIA	5	21.0	2	2	1	0	0
		13,5	4,8%	40,0	40,0	20,0	0	0
7.	ISRAEL	2	20.9	0	0	0	2	0
		5,4	4,7%	0	0	0	100,0	0
8.	GRECIA	1	10.5	0	0	1	0	0
		2,7	2,4%	0	0	100,0	0	0
9.	AUSTRALIA	2	10.1	1	1	0	0	0
		5,4	2,3%	50,0	50,0	0	0	0
10.	BELGIA	1	10,0	1	0	0	0	0
		2,7	2,2%	100,0	0	0	0	0
11.	S.U.A.	1	10.0	0	1	0	0	0
		2,7	2,2%	0	100,0	0	0	0
12.	R. ARABA SIR	2	0,2	0	2	0	0	0
		5,4	0,04%	0	100,0	0	0	0
Total		37	435.5	11	14	10	2	0
				29,7	37,8	27,0	6,4	0

**Principalele firme cu participare de capital străin din Dej  
după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 5**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp. Exp	Constr
1.	ITALIA	3	149.9	2	1	0	0	0
		9,6	41,1%	75,0	25,0	0	0	0
2.	INS. VIRGINE AMR.	1	99.9	1	0	0	0	0
		3,2	27,4%	100,0	0	0	0	0
3.	GERMANIA	8	31.3	1	3	1	1	0
		19,3	8,5	16,6	50,2	16,6	16,6	0

PARTICIPAREA CAPITALULUI STRĂIN LA ECONOMIA JUDEȚULUI CLUJ

4.	OLANDA	2	30,0	0	1	1	0	0
		6,4	8,2%	0	50,0	50,0	0	0
5.	AUSTRIA	7	21,6	0	3	3	0	1
		22,5	5,9 %	0	42,8	42,8	0	14,4
6.	UNGARIA	5	11,9	2	3	0	0	0
		16,1	3,2%	40,0	60,0	0	0	0
7.	MAREA BRITANIE	1	10,0	0	0	1	0	0
		3,2	2,7	0	0	100,0	0	0
8.	CANADA	1	6,3	0	1	0	0	0
		3,2	1,7	0	100,0	0	0	0

La Gherla domină, atât sub aspect numeric. cât și ca pondere valorică firmele germane și maghiare (tabel 6).

**Firme cu participare de capital străin din Gherla  
ordonate după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 6**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp. Exp	Constr
1.	GERMANIA	8	57,0	6	1	0	1	0
		61,5	68,5%	75,0	12,5	0	12,5	0
2.	UNGARIA	2	15,6	0	1	1	0	0
		15,3	18,7%	0	50,0	50,0	0	0
3.	ELVETIA	1	10,0	1	0	0	0	0
		7,6	12%	100,0	0	0	0	0
4.	R. ARABA SIRIA	1	0,5	0	1	0	0	0
		7,6	0,6%	0	100,0	0	0	0
5.	ITALIA	1	0,0	0	1	0	0	0
		7,6	0	0	100,0	0	0	0
	TOTAL	13	832	7	4	1	1	0
				53,8	30,8	7,7	7,7	0

La Câmpia Turzii conduce Italia, urmată de Franța (tabel 7).

**Firme cu participare de capital străin din Câmpia Turzii  
ordonate după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 7**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp. Exp	Constr
1.	ITALIA	2	20,0	1	1	0	0	0
		20,0	30,4 %	50,0	50,0	0	0	0
2.	FRANTA	2	14,0	0	1	0	1	0
		20,0	21,3%	0	50,0	0	50,0	0

V. SURD

3.	OLANDA	1 10,0	10,9 16,5 %	1 100,0	0 0	0 0	0 0	0 0
4.	S.U.A.	1 10,0	10,0 15,2%	0 0	0 0	1 100,0	0 0	0 0
5.	TURCIA	2 20,0	9,0 13,6%	1 50,0	1 50,0	0 0	0 0	0 0
6.	ISRAEL	2 20,0	1,6 2,4	2 100,0	0 0	0 0	0 0	0 0
TOTAL		10	65,7	5 50,0	3 30,0	1 10,0	1 10,0	0 0

La Huedin firmele din Ungaria și S.U.A. sunt majoritare. (tabel 8).

**Firme cu participare de capital străin din Huedin  
ordonate după mărimea capitalului în \$ pe anii 1990-1996 și 6 luni 1997**

**Tabel 8**

Nr. crt.	Tara de origine	Număr firme	Participare străină (în mii \$)	Structura pe tipul principal de activitate				
				Prod.	Com. in.	Servicii	Imp.	Exp Constr
1.	UNGARIA	2 40,0	13,0 48,8%	0 0	2 100,0	0 0	0 0	0 0
2.	S.U.A.	1 20,0	10,0 37,5%	1 100,0	0 0	0 0	0 0	0 0
3.	GERMANIA	1 20,0	2,4 9%	0 0	1 100,0	0 0	0 0	0 0
4.	CANADA	1 20,0	1,1 4,1%	1 100,0	0 0	0 0	0 0	0 0
TOTAL:		5	26,6	2 40,0	3 60,0	0 0	0 0	0 0

Din prezentarea situațiilor statistice de mai sus se desprind următoarele concluzii:

- în economia județului interferează interesele unui număr mare de țări;
- numărul țărilor cu implicații structurale evidente în viața economică este foarte scăzut;
- concentrarea puternică a firmelor și capitalului în centrul județean;
- plasarea pe locuri modeste a firmelor din țările cu care România înregistrează un volum mare a schimburilor economice externe (Germania, de exemplu).
- ponderea activităților terțiare în raport cu cele productive;
- lipsa firmelor din spațiul excomunist european (excepție Ungaria).

Prezența țărilor din Orientul Apropiat și Mijlociu se corelează cu interesele unor cetățeni din acest spațiu geografic care au absolvit facultatea în Cluj-Napoca și care cunosc bine limba și psihologia populației autohtone. Numărul mare de firme din unele țări (de exemplu Ungaria) și capitalul redus al acestora trădează existența unei practici de tatonare a economiei românești.

Ponderea modestă a capitalului străin pe ansamblul județului se corelează cu starea social-politică și economică la nivel național și politica jocului de interese la nivel continental.

### **BIBLIOGRAFIE**

1. (1996) Anuarul Statistic al României, Comisia Națională pentru statistică, București.
2. (1997) Situația statistică a firmelor cu capital străin pe anii 1990-1996 și primele șase luni, 1997, Camera de Comerț, Industrie și Agricultură, Cluj.



## DER LANDTOURISMUS- DIE ALTRNATIVE ZUR SOZIO- ÖKONOMISCHEN REVITALISIERUNG DES RUMÄNISCHEN DORFES

ȘT. DEZSI<sup>1</sup>

**ABSTRACT.- The rural tourism – an alternative for the social-economic revival of Romanian rural.** Rural tourism represents a complex form of tourism whose present and far-reaching evolutionary curve has an upward course, both in Europe and Romania. The Romanian village, through the variety and richness of its attractive resources, has a great potential to promote this kind of tourism, whose development stands for a viable alternative of rural environment revival. The integration of the natural and anthropic touristic potential of the rural space within domestic and international touristic circuits by developing rural tourism requires an active and coherent strategy of development and promotion, dealing with general and specific actions (organizational, legislative etc.) at all levels (government, regional and local authorities, family). All these measures are going to induce positive changes in Romanian rural, both in economic and social-political sphere, reflected in the quality of peasants' life, creating a favourable image of Romania in the world.

Der Landtourismus stellt eine komplexe touristische Kathegoriedar mit vielfältigen Erscheinungsformen (Erholungstourismus, kulturelles Tourismus, Tourismus mit sekundar Residenz, week-end-Tourismus und loisir-Landwirtschaftstourismus) mit charakteristischen Eigenschaften (vieffältiges Angebot und Dienstleistung zu relativ niedrigen Preisen hohes Anpassungsgrad der Dienstleistungen an die Nachfrage des touristischen Marktes, Mannigfältigkeit und hohe Dispersion auf dem Gebiet der touristischen Ressourcen usw.) und spezifische Komponente, sowohl naturelle (morfolandschaftliche, bioclimatische, hidrominerale Ressourcen) als auch antropischer Herkunft (Farms und Landpensionen, traditionelle ethnofolklorische Elemente, kulturhistorische Monumente mit spezifischer traditioneller Architektur der zone usw.) deren Effekte positive Auswirkungen auf das wirtschaftliche und sozio-politische Leben des Landraumes haben. Dieses setzt die Entwicklung des Tourismus im Landraum voraus in enger Wechselbeziehung mit der örtlichen Wirtschaft, was die Realisierung einer engen Korrelation der beiden Tätigkeitsfeldern bewirkt.

In der aktuellen Etappe ist auf europäischer Ebene die Kurve der Entwicklung des Landtourismus steigend und die Voraussagen für die nächsten Jahrzehnten bestätigen diesen Verlauf. In einigen westeuropäischen Staaten (Frankreich, Österreich, Schweiz, Deutschland, Belgien usw.) hat schon diese Form von Tourismus die

---

<sup>1</sup> Universität "Babeș-Bolyai", Geographie, 3400 Cluj-Napoca, Rumänien.



Anfangsphase überschritten, indem sie mit der Zeit eine wahrhafte Tradition ausgebildet hat. Die Durchsetzung des Landtourismus ist immer bedeutungsvoller auch in unseren Land und ist vom Bedürfnis des modernen Menschen geprägt sich zurück zuziehen, auch wenn nur für eine begrenzte Zeitspanne aus einem stressigen und verschmutzten Stadtraum und einen Teil des Freizeitsegments in der Mitte der Natur, in einem je weniger künstlichen (veränderten) Raum. Der Landtourismus bietet den großen Bevölkerungsmassen die aus den großen städtischen Industriezentren kommen, die grundsätzlich den größten Teil der Touristen bilden, die Möglichkeit in eine malerische Umgebung „auszubrechen“, wo sie die notwendige Ruhe und Isolation für ein entspannendes und erfrischendes Milieu für die angenehme Verbringung der Ferien und der week-ends finden können, aber vor allem die typische naturelle Ernährung mit vielfältigen Reihe von zonenspezifischen kulinarischen Sortimenten. Dieser Typ von Dörfern soll über eine allgemeine Infrastruktur (Speisung mit elektrischer Strom im ganzen Ort), Wasser und Kanalisation (in ungefähr 2/3 der Haushalte), Sanitär-, Telekommunikations- und öffentliche Ernährungseinrichtungen, erhöhter Zugänglichkeitsgrad an die nationalen Wegen und Eisenbahnen, sowie, neben den dauerhaften sozio-ökonomischen, kulturellen und politisch-administrativen Funktionen, sollen diese in saisoneller oder dauerhafterweise auch die Funktion der Unterbringung der Touristen in Privatwohnungen, die für die Verbringung eines Urlaubs mit einer nicht bestimmten Dauer gedacht sind, erfüllen.

In unserem Land praktiziert man den Landtourismus bereits vom 2 und 3 Jahrzehnt unseres Jahrhunderts, aber nur von den Jahren 1973-1974 hat man die Grundsteine seiner Revitalisation abgelegt durch das Homologieren und Promovieren einiger Landsiedlungen aus allen ethnographischen Zonen die über erhaltene ethnofolklorische Tradition und Naturrahmen verfügten, als touristische Dörfer. In diesem Rahmen zeigten sich die Anfänge der Organisierung und teilweise der Praktizierung der Landtourismus und der touristischen Einrichtung nach französischen Modell, wo Frankreich das Land war, wo in den Jahren 1972-1973 diese Form von Tourismus angefangen hatte. Nachter aber, hat man aus politischen Gründen diese Tätigkeit gestoppt-, obwohl das Ganze so vielversprechend angefangen hatte, - durch das Verbot der Unterbringung ausländischer Touristen in Privatwohnungen.

Der radikal veränderte sozio-ökonomische und politische Kontext in dem sich die rumänische Gessellschaft nach Dezember 1989 entwickelt hat (obwohl relativ unsicher und doppelsinning unter legislativen Aspekt und unter dem Aspekt der Veranstaltung der Förderungs- und Investitionsweisen) erlaubte die Erschaffung günstiger Voraussetzungen für die Wiederauferlebung des Landtourismus. In dieser Weise sind die ersten konkreten Initiativen für die Förderung des Landtourismus erschienen und zwar auf organisatorischen, legislativem, formativem und internationalem Forschungs-und Zusammenarbeitsniveau, indem sie dieser Form von Tourismus einen neun Impuls gegeben haben.

Aus organisatorischem Gesichtspunkt entstanden professionelle non-guvernamentale Organisationen wie die Kommission der Bergzone, mit konkreten Organizierungs-und Förderungsaufgaben des Landtourismus, N.V.L. (Nationale

Vereinigung für Landtourismus) mit Filialen in 10 Landkreisen und Rumänische Agentur für Tourismus. Eine sehr wichtige Rolle in der Förderung und Entwicklung des Landtourismus haben durch die spezialisierten Wirtschaftsagenten (spezielle Handelsgesellschaften) mit Tätigkeiten auf diesem Gebiet (zum Beispiel: "Branimpex" in Bran, "oara Dornelor", "Trans Tour" GmbH in Praid usw.)

Von den legislativen Initiativen die einen günstigen Rahmen für die Entwicklung des Landtourismus geschaffen haben kann man erwähnen: das Gesetz nr. 145/1994 betreffend die Gewährung einiger Erleichterungen für die Entwicklung des Landtourismus in der Bergzone, in der Donaudeelta und an der Schwarzmeerküste; die Verordnung des Tourismusminister nr. 20/1995, die die Normen und Kriterien der Verdeutlichung in Sternen der agrotouristischen Farms und Pensionen festhält; das Gesetz betreffend die Steuerbefreiungen für 10 Jahre für diejenigen, die Landtourismus betreiben; das Erhalten einiger Zusatzanträge an das Gesetz nr. 18/1991 und an das Gesetz nr. 83/1994 für den Interessenschutz der Bergzonenbewohner.

Einen kräftigen Impuls für das Rehabilitieren des rumänischen Landtourismus realisierte die Initiierung des technischen Assistenzprogramms PHARE, vorbereitet und implementiert in den Jahren 1993-1994, mit der Zielstrebung der konkreten Förderung der Tourismusindustrie im Übergang von einer zentralisierten Wirtschaft zu einer Marktwirtschaft. Die Hilfe ist in Form von Investitionen durch technische Assistenzprogramme gewährleistet worden für die Förderung und Entwicklung des Produktes, der Stärkung des institutionellen Rahmens und der Vorbereitung des Arbeitskräftes.

Die wichtigsten Kriterien aufgrund dessen das Auswählen für das Praktizieren des Landtourismus geeigneten Landzonen und räume sollten vorwiegend auf folgende abzielen: die anziehenden Ressourcen der naturellen und antropischen Patrimoniums; die geographische Lage zu den touristenabsendend Stadtzentren; der betriebene Landwirtschaftsart; die Mentalität der Einwohner gegenüber dem touristischen Phänomen; Infra- und Suprastruktur der Zone; die Tourismustradition des betroffenen Raumes; die Frequenz und Intensität des Tourismusverkehrs usw.

Dank der Landschaftdiversität sowie der Vielfältigkeit und Dispersion im Raum des kulturhistorischen Erbguts des rumänischen Landes, kann der potentielle Entfaltungsraum des Landtourismus, im Falle seiner Eingliederung in den touristischen Kreislauf, über 60% der Fläche Rumäniens umfassen. Diese Tatsache könnte zur Vorbeugung der Suprasaturation der traditionellen touristischen Zonen führen, insbesondere während des Höchstsaisons, sowie auch zur fühlbaren Verminderung der Zerstörung des naturellen und antropischen touristischen Erbguts. In dieser Weise trägt der Landtourismus zur Einführung in den internen und internationalen Tourismuskreislauf des großzügigen primären touristischen Angebots bei (besonders anwesend in der Bergzone und teilweise im Hügelland und bestehend aus naturellen, vielfältigen Landschaften) und trägt auch zur Verwertung des ethnofolklorischen Landerbguts und des reichen kulturhistorischen Patrimoniums der rumänischen Landraumes. Aber für die Verwirklichung dieser Tatsache ist eine radikale Veränderung in der Betrachtungsweise des Landtourismus im allgemeinen und auch

was die Qualität der touristischen Einrichtungen und Dienstleistungen betrifft, notwendig. Weil sie keine bedeutungsvollen Investitionen voraussetzt für die Verwirklichung der infra-und suprastrukturellen Einrichtungen, und in der Perspektive keine Entstehung von Kernen mit städtischem Charakter veranlaßt, wie im Falle der touristischen Kurorten, kann der Landtourismus einen wichtigen Faktor in der Einrichtung und Wiedereinrichtung des Landraumes darstellen, sowie in der Erzielung des Status von Erholungs-, Entspannungs- und Vernügensraum, die in diesem Sinne vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten haben.

Die Förderung der agrotouristischen Haushalte, Pansionen und Farms, das auf ethnographischen, sogar auf touristischen Dörfern gemacht werden muß, weil die Hervorhebung des lokalen und regionalen traditionellen ethnofolklorischen Spezifikums unserem Land in der Welt ein klareres und zur Wirklichkeit näheres Bild verleiht.

Der Landtourismus muß durch seine dauerhafter und saisonellen Tätigkeiten, entfaltet unter verschiedenen lokalen Organisationsformen der Dorfhaushalte eine ergänzende Tätigkeit werden für die kleine Hausindustrie der Kunstgewerbe auf der Ebene der Dorfhaushalte.

Die Anziehung der attraktiven naturellen und antropischen Ressourcen des Landraumes in den nationalen und internationalen touristischen Kreislauf unter dieser Form von Tourismus wird eine Reihe von Mutationen, sowohl auf wirtschaftlichem als auch auf sozio-politischem Ebene, mit positiven Effekt:

a) Die wichtigsten positiven Folgen wirtschaftlicher Natur zielen auf die Möglichkeit der Anwendung einer Entwicklungsstrategie im Landraum in enger Zusammenhang mit anderen regionalen Politiken für: Landwirtschaft, Infrastruktur, Umweltschutz, für die Vorbeugung der Vernachlässigung anderer Ebenen (insbesondere der Landwirtschaft), und für das Erscheinen der gegenseitigen Betroffenheitsphänomene der verschiedenen Tätigkeitsfelder, die zur höchsten Verwertung der ganzen existierenden Ressourcenpalette gerufen sind; sowie auch zur Sicherung eines günstigen Rahmens für die Antreibung eines einträglichen Geschäfts, was einen günstigen Impuls der wirtschaftlich- sozialen Entwicklung auf lokalen und regionaler Ebene geben würde; auf direkte Zuschläge der Valutaeinnahmen des Landes; auf den bedeutenden Anstieg der Einnahmen der Landraumbewohner durch die Verwertung der lokalen Ressourcen und des existierenden touristischen Patrimoniums durch Annehmlichkeiten, Ausflügen usw., was neben der Erschaffung neuer Arbeitsplätze auch zur technisch- edilitären Ausstattung und zur Erhöhung des Komforts der Bauerhöfe führen würde (Ausstattung der Sanitäreinrichtungen, der Höfe, Speisung mit fließendem Wasser, Kanalisation, Zugang usw.) zur wirtschaftlichen Entwicklung und implizit zur Verbesserung der Lebensqualität im Landraum die allmähliche Einführung einiger Verbesserungen (Infrastruktur, esthätischer Aspekt, Handelsnetz, Speisung mit Wasser, Kanalisation, die Modernisierung der Infrastruktur der Kommunikationswege usw.); auf das Ansporen anderer Zweige mit ländlichen und lokalem Spezifikum: die lokale Industrie der Milch- und Fleischprodukte, die Industrie der Aufarbeitung der Waldfrüchte, traditionelle Kunstgewerbe produkte oder die kleine

Industrie der Handgewerbe (dessen Produkte werwertet werden können durch den Verkauf an Touristen).

b) Die positiven Mutationen sozio-politischer Natur die im Landraum entstehen dank der Förderung und Entwicklung des Landtourismus zielen auch auf eine Vielfalt von Aspekte: das Erhalten der ethnofolklorischen Traditionen, der lokalen Volksarchitektur und der für die verschiedenen ethnofolklorischen Zonen spezifische sozio-kulturellen Modelle; und für die Möglichkeit der Erziehung der Jugend im Geiste der Achtung und der Schätzung des traditionellen Landlebens; für die beträchtliche Reduzierung der Auswanderung, insbesondere der jungen Bevölkerung als eine direkte Folge der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in der lokalen Tourismusindustrie; für Diversifizierung der Beschäftigungsstruktur der lokalen Bevölkerung; für die Erleichterung des Zugangs einer großen Bevölkerungsmasse mit niedrigeren Einkommen zur Praktizierung einer einmaligen Tourismusform, indem sie die Umgebung des patriarchalischen rumänischen Dorfes genießt, sowie auch seine landwirtschaftlichen und touristischen Ressourcen zu modischen Preisen; für den aktiven Beitrag zur Erziehung der Bevölkerung, besonders der jungen Generation , wenn wir die kulturell-erziehende Rolle und die Rolle der Erweiterung des Horizonts des Kennenlernens des rumänischen Landraums in Betracht ziehen; für die Erhöhung des allgemeinen Ausbildungs- und Wissensgrades sowie der Lebensqualität der lokalbevölkerung; für die Erschaffung der Beziehungen zwieschen der lokalen Bewohnern und Touristen, zwischen verschiedenen Ortschaften; durch den Kontakt mit Touristen, die aus solchen Gegenden kommen, die sich in verschiedenen Etappen, der sozio- ökonomischen, geistlichen und kulturellen Entwicklung befinden, für das Kennenlernen der rumänischen und ausländischen Touristen der Realitäten im Landraum, der ethnofolklorischen Traditionen und der traditionellen Gastfreundschaft des rumänischen Volkes.

Obwohl das System der Marktwirtschaft und der Lebensstil zur Schaffung einer homogänen Umwelt neigen, sind die kulturellen Traditionen streng zur den örtlichen Ressourcen gebunden und zuden realen Bedürfnissen, gefordert durch naturellen Faktoren, die eine erhöhte Rolle in der Erhaltung der Gesundheit und der Diversität der lokalen ökologischen Parameter haben. So muß die Förderung und die Entwicklung des Landtourismus die Prinzipien der dauerhaften Entwicklung zu grunde haben, was die Realisierung und das Annehmen einiger Strategien auf mittlere und lange Frist voraussetzt, die hauptsächlich folgende Zielsetzungen zu verfolgen haben:

- die Ermutigung der Gründung von neuen agroproduktiven Wirtschaftsunternehmen und von ergänzenden Dienstleistungen;
- das Bauen und/oder Modernisierung der allgemeinen Infrastruktur, die die Entwicklung oder Revitalisierung de Landwirtschaft im allgemeinen und besonders des Tourismus bedingt (der Weg- und Telekommunikationsnetz, der elektrische und thermische Strom das Wasser, die Kanalisation);
- das Ausnützen auf ökologischem Grund aller existierenden Ressourcen im Landraum;
- die Verbeugung der Zerstörung, der Schutz und die Konservierung der Umwelt einschließlich der touristischen Ressourcen;

- die Identifizierung und Selektierung einiger territorialen Zentren aus verschiedenen ethnographischen zonen von maximaler touristischen Interesse (Bucovina, Maramureș, Neamț, Vâlcea, Gorj, Țara Moșilor, Mărginimea Sibiului, Harghita, Bărgău- Năsăud, Rucăr-Bran, Banat, Delta Dunării usw.) für die Finanzierung einiger komplexen Einrichtungsprojekten im Landtourismus für seine Einführung in den touristischen Kreislauf.
- die Identifizierung der Finanzierungquellen der Landhaushalte und der kleinen Kunstgewerbeunternehmen (durch Staat-, Privat-oder gemischtem Kapital);
- die Sicherung einiger Erleichterungen für den Zugang der an dieser Form von Tourismus beteiligten Haushalte an solchen Krediten die vom Staatshaushalt gewährt sind sowie die Gründung eines Gegenseitigkeitsfonds für den Landtourismus für die Gewährung von Krediten und subventionierten Zinsen und von Garantien für die attestierten Landhaushalte;
- die Realisierung einiger komplexen Identifizierungs- und Einschätzungsstudien des Landtourismuspatrimoniums und der Verwertungsmöglichkeiten durch Einrichtungsprojekte und infrastrukturelle Ausstattung für das Praktizieren des Sports, Vergnügens und der Unterhaltung;
- Die Finanzierung einiger professionellen Ausbildungs- und Qualifikationsprogramme für die Betreiber des Landtourismus für die spezialisierten Verwerter der Vermarktung des Landtourismusproduktes und für die Tourismusmanagementexperten;
- die Verbesserung der Organisation der Landtourismustätigkeit und der spezifischen Einrichtungen, die für die Förderung dieses Tourismusproduktes nötig sind (Informationsbüros, Tafellandkarten mit Aufzeichnung der in den Tourismusnetz umfassten Haushalten und der touristischen Einrichtungen der Touristenorten und der benachbarten Zonen);
- das Verbreiten auf dem inneren und internationalen Markt des rumänischen touristischen Angebots durch Organisieren von Seminaren, wissenschaftlichen Veranstaltungen und die Verwirklichung von Werbe materialen und spezifischen Marketingtätigkeiten, das Drucken eines Angebotskatalogs der attestierten Landhaushalte aus den selektierten ethnographischen Zonen, sowie das Einführen dieses Angebots in den Katalogen der mitarbeitenden proliferierten Auslandsfirmen.

Das rumänische Dorf durch die Vielfältigkeit und das Reichtum seiner anziehenden Ressourcen, verfügt über große Durchsetzungsmöglichkeiten des Landtourismus. Eine lebensfähige Alternative für die ökonomisch-soziale Revitalisierung des rumänischen Dorfes ist die Unterstützung und Entwicklung dieser Form von Tourismus nach den Zahlreichen von einigen westeuropäischen Staaten angebotenen Modellen, aber mit der Beachtung der rumänischen Realitäten und Traditionen, was einen hohen Beitrag zur Erhöhung des Lebensniveau und der Zivilisation der Bevölkerung aus der Landregion und zur Schaffung eines günstigen Bildes von Rumänien im Ausland.

Die perspektivische Verwertung des riesigen touristischen Potentials in Rumänien wird sowohl an der Ebene der Regierungsorganismen beschlossen (die sich entschlossen für die Erschaffung einer konkreten perspektivischen Politik durchsetzen

muß, was die Entwicklung des Landtourismus betrifft, mit genauen Richtlinien für jede Entwicklungstappe), als auch an regionaler, lokaler Ebene, sogar an der Ebene der Familie oder des Individuums (durch eine effiziente, aktive und integrative Zusammenarbeit der Entscheidungsforen von den verschiedenen Ebenen und Wirtschaftsagenten mit staatlichem, privatem oder gemischtem Kapital, die profilierte Tätigkeiten entfalten).

### BIBLIOGRAPHIE

1. Barbier, B., (1984), *Introduction le tourisme alpin-vue generale*, 25-e Congres International de Geographie, Paris-Alpes.
2. Barbu, Gh., Ionescu-Zlatev, N., Sîrbu, Tr., (1978), *Probleme ale dezvoltării optime a bazei de cazare în zona montană*, în Studii de turism, vol. I, Turism montan, Bucureşti.
3. Bran, Florina, Istrate, I., și colab., (1995), *Turismul rural*, în Tribuna economică, nr. 23-54.
4. Bran, Florina, Marin, D., Simon, Tamara (1997), *Turismul rural,modelul european*, Editura Economică, Bucureşti.
5. Ciangă, N., (1997), *Turismul în Carpații Orientali. Studiu de geografie umană*, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca.
6. Desplanques, H., (1973), *Une nouvelle utilisation de l'espace rural en Italie: L'agrotourisme*, Annales de Geographie, 82, nr. 450.
7. Glăvan, V., Stoian, O., (1978), *Potențialul turistic montan din România. Categori de potențial și priorități de valorificare în turism*, în vol. Studii de turism, vol. II, Turism montan, Bucureşti.
8. Moinet, F., (1993), *Le tourisme rural*, Editions France Agricole, Paris.
9. Talabă, I., (1991), *Turism în Carpații Orientali*, Edit. pentru Turism, Bucureşti.
10. Şandru, I., Petrescu, Carmen, (1969), *Considerations Geographiques sur le tourisme dans les montagnes de la Roumanie*, în Analele Ştiinţifice ale Univ. "Al. I. Cuza", Iaşi, sect.II, tom XV.



## DIMENSIUNEA POLITICĂ ȘI SOCIALĂ A CONCEPTULUI DE MINORITATE NAȚIONALĂ

CREȚAN REMUS<sup>1</sup>

### **ABSTRACT.- The Political and Social Dimension of the Concept of National Minority.**

Political, economical and social problems in the world have determined a lot of peculiarities, specific to national minorities. It could not be done a study concerning minorities without relating them to nation, nationalism, territory and state. The paper wants to bring some contributions at the definition of some political concepts, viewed by geographers, revealing the importance of the „national minority” concept. At last, it is shown two models of minorities' classifications: the genetic and the state-minority relation ones.

Pentru a înțelege laturile politice și sociale ale conceptului de minoritate națională, considerăm necesară stipularea legăturilor existente între națiune, naționalitate și grup etnic. Cunoașterea acestor trei noțiuni de bază ale geografiei politice, precum și modul variat de manifestare, pe care îl pot prezenta, într-un spațiu geografic concret, i-au ajutat pe geografi să definească și să clasifice minoritățile naționale.

### **I.Corelații între națiune, naționalitate și grup etnic**

Conform literaturii de specialitate, cele trei categorii socio-politice de comunități umane: națiunea, naționalitatea și grupul etnic pot fi ierarhizate, prezentând diferențieri taxonomice. Geografia politică tradițională a fost pe larg organizată în jurul trilogiei teritoriu-națiune-stat, astfel încât în spatele fiecărui stat-teritorial există o națiune care vibrează. Așa cum teritoriul devine „patrie națională” și statul devine „stat-națiune”, ca o consecință a expresiei de naționalism (Taylor, P.J., 1989).

Unitatea taxonomiei o conferă națiunea, celelalte două categorii fiind de niveluri inferioare. Pentru a defini noțiunea de grup etnic, trebuie să cunoaștem conceptele de națiune și naționalitate.

**Națiunea** este asociată cu ideea influenței factorilor politici, care sunt identificați cu ideea de stat. În sens restrâns, ea accentuează relația culturală a unui grup specific de oameni. Națiunea este un grup de oameni, ocupând un anumit spațiu, de care se simt strâns legați datorită acceptării comune a valorilor particulare care sunt de primă importanță în alegerea respectivului teritoriu și în organizarea lui ca un stat distinct Hartshorne (1950). Teritoriul pe care îl ocupă națiunea, "nu este doar un loc de rezidență, este un refugiu, o fortăreață care îi apără de străini, adeseori ostili" (Glassner M.I, de Blij H.J.,1989, p.124). Factorii obiectivi (origine comună, limbă, religie, tradiții etc.) și subiectivi (rolul afilierii naționale a persoanelor în zone de graniță bilingve sau între regiuni unde există o limbă comună la națiuni diferite) sunt principalii factori care pot transforma națiunea.

---

<sup>1</sup> Universitatea din Timișoara, Facultatea de Geografie, Pestalozzi, 16, 1900, Timișoara



**Naționalitatea** implică caractere obiective diferite față de alte grupuri de populație, precum și sentimente de separare și identitate ale lor, deși, ca și în cazul naționalităților, aceste grupuri sunt deprivatate de suveranitate. Multe naționalități tind să-și schimbe forma în scopul devenirii unor națiuni reale. Comunitățile care nu au un obiectiv bine determinat și care nu se bazează pe probleme subiective în cadrul naționalităților, dispunând și de un tip de cunoștințe proprii și conștiință națională, se numesc **grupuri etnice**.

Un grup etnic este un grup social care are o altă limbă, s-au cel puțin un dialect diferit, o unitate între membrii săi, o cultură individuală și un nume particular. Ajung doar două sau trei particularități din cele menționate, și grupul de oameni poate fi considerat grup etnic. De obicei, aceste grupuri nu sunt numeroase și ocupă din punct de vedere economic spații restrânse, numite "sfere de umbră". În cazul existenței pe teritoriul unei țări a unor grupuri minoritare, ele sunt părți componente ale națiunilor independente, numite **minorități naționale**, dacă formează o parte din comunitățile de națiuni ele devin minorități „naționalitate”, iar în cazul taxonomiilor celor mai joase sunt numite minorități etnice (Koter M.,1993, p.125).

## II. Definierea conceptului de minoritate națională

Înainte de a defini noțiunea de minoritate, este necesar a se preciza termenul mai larg, etnia, care poate cuprinde și națiunea dominantă, sau care se poate referi doar la o anume minoritate.

În cadrul unei națiuni sunt mai multe etnii sau grupuri etnice. **Etnia** este definită ca fiind o populație desemnată de un nume sau etnonim care se bazează pe aceeași origine, tradiție culturală comună, întărită de o conștiință de apartenență la același grup, a cărei unitate se sprijină pe o limbă, un teritoriu și o istorie identice.

**Grupul etnic** este un termen referitor la diviziunea pe verticală dintr-o societate, în care, acel grup este parte componentă a unei populații mai numeroase, grupul posedând și o cultură proprie (Goodal B., 1987, p.160). Membrii unor astfel de grupuri au origine comună, reală sau imaginată, și sunt diferiți prin rasă, religie sau origine națională, ori unele combinații între acestea. Existența unor astfel de grupuri etnice este, în general, rezultatul migrațiilor, iar procesele de asimilare și integrare ale acestora sunt stâns legate de distingerea și persistența legăturilor etnice. Același autor prezintă și termenul de **suprafață sau zonă etnică (spațiu etnic)**, care ar rezulta din segregarea rezidențial-etnică, considerată cea mai pronunțată formă de segregare în cadrul zonelor urbane. Boal F. (citată de Goodal B., 1987, p.160) a definit principalele spații etnice astfel:

a) **colonia** este un spațiu etnic temporar, care determină un pilon al noilor societăți pentru grupurile care experimentează mici greutăți în câștigarea asimilării structurale sau comportamentale;

b) **enclava** corespunde unui spațiu etnic, care persistă în timp, dar care se bazează, în primul rând, pe alegerea teritoriului și pe funcția de conservare a particularului;

c) **ghetto-ul** este un spațiu etnic, care persistă în timp, deoarece se bazează pe constrângeri și acțiuni discriminatorii asupra altor grupuri etnice.

Atunci când membrii grupurile etnice sunt conștienți de existența lor se folosește termenul de **etnocentricitate**, iar **etnocentrismul** se referă la un egocentrism colectiv.

Indivizii egocentrice sunt membrii ai grupurilor etnice, diferențiind pe „noi” de „ei”, sub toate aspectele legate de teritoriu și populație.

Etnonimul se poate referi și la regrupări realizate pentru necesitățile administrației coloniale. Din cele peste 12.000 etnii de pe glob, foarte multe prezintă o unitate reconstruită imaginar, tradițiile locale răspândind mituri eronate, cu referire la sciziunile, regrupările după cucerire, migrație, federație și alianță. Uneori, membrii unor etnii dominante au adoptat limba asupritorului (în Fouta-Djalon-ul guineean). Același teritoriu poate fi locuit de mai multe etnii, iar aceeași etnie poate fi întâlnită în spații îndepărtate de zona de origine (cazul armenilor și peulilor). În alte cazuri, etniile au fost supuse unei istorii orale, în general manipulată, de unde este dificilă o identificare a membrilor unei etnii, aceștia având sentimentul apartenenței bilaterale.

### **Minoritate sau naționalitate?**

Unul dintre istoricii anilor '40 (Groșorean C., 1944, p.130-131.), considera faptul că termenul „minorități” ar fi pe bună dreptate înlocuit de „naționalități”. Schimbarea nu deformează noțiunea, deoarece minoritatea tot minoritate rămâne în raport cu majoritatea, în domeniul politic și pe principiul cantitativ al democrației. Orice națiune minoritară trebuie să se supună acestui principiu democratic. Deosebirea doctrinară între „naționalități” și „minorități” s-a format în timpul Monarhiei Austro-ungare, unde două minorități cartelate dominau numeroase popoare, care, ca și întreg, erau majoritate acestora. După Tratatul de la Trianon, situația s-a schimbat, elementul românesc fiind superior celorlalte etnii, devenind necesară denumirea „minorități naționale”, prima noțiune („minoritate”) referindu-se la raportul numeric dintre popoarele conviețuitoare, cea de-a doua („națională”) recunoscând entitatea națională a minoritarilor, cu toate drepturile acestora, care decurg din recunoașterea entității naționale.

Un caz aparte îl reprezintă **viața economică a unei minorități**, în cadrul unui stat. În Banat, un exemplu concret de minoritate cu o viață economică proprie, specifică perioadei interbelice, l-a constituit șvabii. Nu există un mecanism economic unitar al germanilor în sensul unei forme de viață dezvoltată după legi proprii. Acest mecanism nu poate exista nici în momentul în care o minoritate națională locuiește pe un teritoriu de colonizare bine definit. Deși își exercită în acel spațiu întreaga lor activitate economică (industrie, comerț, agricultură, meserii) nu se puteau dezvolta independent, deoarece dezvoltarea economică este dependentă și influențată de condițiile și posibilitățile generale, active în economia statului român pentru fiecare ramură de producție. Fiecare ramură de producție este supusă aceluiași legități economice, valutare, prețuri unitare și condiții de desfacere. Economia națională formează un organism economic, iar minoritățile, de pe teritoriul stabilit, alcătuiesc doar membrele vii ale acestui organism. O anumită minoritate națională poate determina într-un teritoriu anumite particularități în dezvoltarea economică a regiunii.

Caracteristicile solului, climei, caracterul și „calitatea” minorității, structura ei socială și dezvoltarea lor economică pot determina o anumită orientare sau direcție economică a minorității respective. Valorile profesionale minoritare ale unei întreprinderi pot favoriza sau defavoriza activitatea acesteia, în acest sens, propunându-se termenul de „economie națională a minorităților”(A. G. Klein, 1929).

În sens larg, minoritățile naționale ar corespunde grupurilor de populație ale unui stat, diferite de majoritatea semenilor săi prin apartenența națională, precum și prin faptul că nu ocupă un teritoriu politic și administrativ specific în interiorul statului respectiv. Grupuri cu aceeași limbă din țări învecinate, care nu au structuri federale pot forma o minoritate, de exemplu, macedonienii în Grecia, slovaci în Ungaria etc, dar nu pot fi considerați minoritari bielorușii în fosta URSS (actualmente în C.S.I.), sau slovaci în fosta Cehoslovacia.

Prin minorități naționale se pot înțelege și „grupuri naționale care constituie, în mod individual, unica minoritate din interiorul unui stat” (N..J. Pounds., 1972).

Termenul de minoritate desemnează și un grup de persoane care diferă prin rasă, limbă, sau naționalitate de grupul majoritar, mult mai numeros, în mijlocul căruia trăiește (Schnapper, 1992, p.31). Un grup etnic nu constituie o minoritate decât dacă este conștient de sine, în calitate de grup diferit de ceilalți, având sentimentul unei inferiorități sociale. De exemplu, roșcații nu sunt atât de numeroși ca și bruneții, dar nu formează o minoritate, deoarece culoarea părului nu are o semnificație socială. Întotdeauna termenul de minoritate are o dimensiune socială și politică. Deși negrii din unele state africane sunt majoritari, constituie o minoritate în ierarhia socială și politică.

„**Minorities**” pot fi grupuri de populație „marginală”, respectiv inferioară ca număr și simultan marginală politic, social, economic și cultural (P.George, 1984). A fi în minoritate înseamnă a fi legal și social pe planul al doilea („of second rate”). Există o relativitate a relațiilor minoritate-majoritate. Multe minorități posedă teritoriul propriu, întărind faptul că sunt minoritate într-un stat, dar nu și minoritate pe teritoriul pe care trăiesc. Națiunea politică este diferită de națiunea culturală, numită **naționalitate** (în literatura anglo-saxonă este numită „**folk**”). Cetățenii de o anumită origine au o obligație colectivă asupra pământului mamă, rezultând o dublă apartenență la grupul lor etnic și la statul mamă, față de care sunt loiali.

Între tendințele de unificare cu statul mamă și aspirațiile minorităților pentru păstrarea identității lor culturale și naționale există o anumită discrepanță. Această discrepanță este frecventă mai mult în statele federale, decât în cele centralizate. Acest secol se remarcă la nivel mondial printr-o criză privind centralismul statal. Multe grupuri etnice și naționale deprivat de independența lor timp de secole, sau chiar inexistența ei anterioară, nutresc unirea lor într-o singură națiune și un singur stat. Rezultatul este numit „**mutiny of minorities**”, fenomen de autonomie culturală și economică, de expresie a drepturilor omului, care conduce chiar și la suveranitate politică. Fenomenul este acompaniat de un naționalism exacerbat.

Relațiile dintre majoritate și minoritate sunt de obicei conflictuale, dar nu sunt stabilite definitiv. Între majoritate și minoritate există conflicte, dar și acorduri și forme de **aculturație**. Aculturația este ansamblul de modificări intervenite în tiparele culturale originare (numite „**patterns of culture**”), atunci când grupuri de indivizi, având culturi diferite, intră în contact permanent. Fiecare cultură formează un sistem, reajustat după fiecare contact cultural. Indiferent de situație (invazie, colonizare, migrație), între cele două culturi existau împrumuturi, schimburi, nici o cultură neputându-se impune total celeilalte, datorită aportului inegal și a condițiilor istorice, care au creat o situație de inegalitate obiectivă. Aculturația poate prezenta următoarele forme: **materială** (cazul populațiilor imigrate, care adoptă modelele culturii dominante în viață publică și își mențin codul

cultural de origine în viața particulară), **formală** (cazul copiilor imigranților, care își modifică modul de gândire și simțire, formând o nouă cultură, sinteză a celor două culturi de origine) și **sincretică** (populațiile unor culturi diferite, aflate în contact prelungit, care își elaborează o nouă cultură, diferită de culturile originare). Exemplul cel mai concret îl conferă populațiile evreiești, minoritare, care au manifestat forme diferite de aculturație în națiunile occidentale și în țările musulmane. În cazul migrațiilor internaționale se deosebesc asimilări culturale (adoptarea de către imigranți a unor modele culturale ale societății în care s-au stabilit) și asimilări structurale sau de integrare (participarea imigranților la anumite grupuri primare).

Emigranții din SUA cunosc o asimilare culturală rapidă și și o aculturație structurală redusă. În Israel, grupurile etnice își mențin mult timp modelele culturale originale, aculturația fiind lentă și progresivă, iar în SUA, emigranții sunt forțați să se adapteze rapid normelor impuse de societatea americană. S-a constatat existența unui sistem de revenire la identitatea națională prin „**teoria celor trei generații**” (fiii celor emigrați în prima generație resping identitatea lor irlandeză, italiană etc., iar nepoții sau a treia generație își recuperează identitatea lor națională).

Situația generală a minorităților variază și în funcție de natura regimurilor politice și sociale, de voința de a fi recunoscute, formal sau informal, ca minorități. Nu se admitea existența minorităților naționale sau culturale, ignorandu-se minoritățile religioase în statele naționale, apărute în perioada „Europei naționalismelor”. S-a încercat la tratatul de la Versailles (1919) să se reconstruiască o Europă a minorităților, prin asimilarea minorităților din cadrul națiunilor europene, fapt nerealizat însă. Elveția și Libanul s-au format ca state prin acorduri politice între grupările religioase și naționale, diferite ca număr, care recunoșteau drepturile tuturor acestor grupuri. În SUA, italiano-, polonezo- și evreo-americanii au devenit mai numeroși decât populația Wasp, încetând ca ei să mai fie minoritari, devenind componenții unei națiuni bazate pe consensul politic al diferitelor grupări culturale. În sistemele democratice, bazate pe principiul respectării minorităților politice, minoritățile religioase și cele culturale pot avea dreptul la „**puterea de blocaj**” (musulmanii, minoritari în Uniunea indiană, au împiedicat votarea legilor laice, contrare tradițiilor bazate pe Coran).

Termenii națiune, naționalitate, grup etnic și minoritate națională se referă la oamenii care au o cultură comună. Factorii culturali de bază sunt: limba, religia, și tradiția. Aceste idiomuri politice sunt legate organic de un teritoriu comun. În cursul formării istorice a unui stat-națiune este aproape imposibilă o reajustare a teritoriului sau posibilitatea de a nu include și grupuri etnice mai mici care nu aparțin națiunilor vecine. Relația între națiunea dominantă, stat și minorități pare a fi centrată în explicarea naturii teritoriale. Există și grupuri naționale care constituie individual doar o singură minoritate într-un stat.

Între stat, națiune și grup etnic se pot releva cinci tipuri de corelații:

- a) statul „îmbracă” națiunea, fără a avea minorități naționale semnificative (modelul portughez);
- b) statul se extinde în spațiul națiunii, doar o mică parte fiind minoritate în state vecine, având minorități și pe teritoriul său (modelul polonez);
- c) statul se extinde pe tot spațiul națiunii, având minorități naționale semnificative (modelul francez);

- d) statul nu are toată suprafața ocupată de națiune; o parte a națiunii se află ca minoritate națională pe teritoriul altor state (modelul maghiar);  
 e) state multinaționale cu două sau mai multe grupuri naționale cu drepturi egale și statut egal în fiecare stat federal, existând și alte minorități naționale sau etnice în interiorul său (modelul ex-iugoslav).

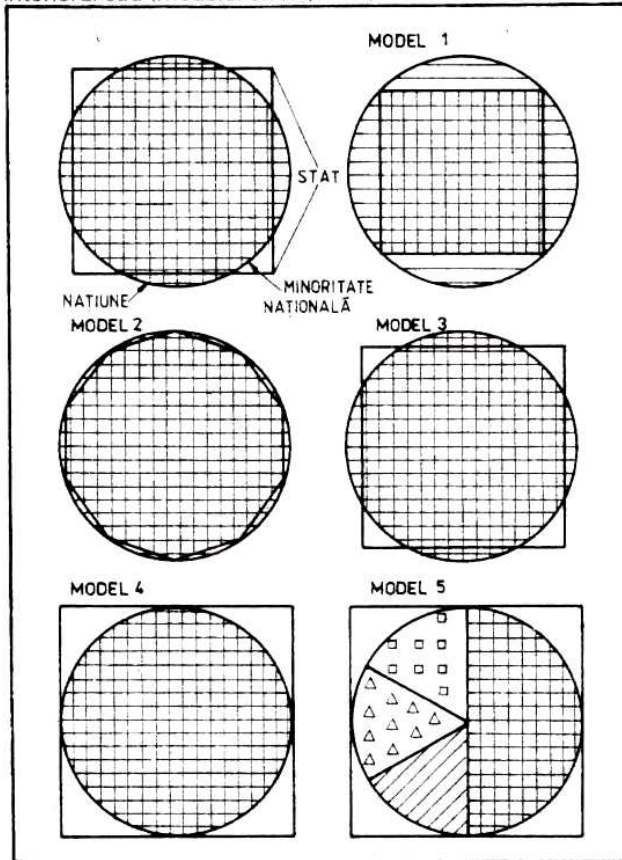


FIG. 1. CORELAȚII GEOGRAFICE ÎNTRE STATUL NAȚIONAL ȘI MINORITĂȚILE NAȚIONALE

1 - Modelul maghiar ; 2 - Modelul portughez ; 3 - Modelul polonez ;  
 4 - Modelul francez ; 5 - Modelul iugoslav

Primele trei modele au fost elaborate de N.J.G. Pounds (1972, p. 146), iar ultimele două au fost stipulate de M. Koter (1993, p.129).

### III. Clasificarea minorităților.

În prezent, minoritățile pot fi clasificate după mai multe criterii, dintre care două sunt mai importante: clasificarea după **geneză** a minorităților și clasificarea bazată pe raporturile stabilite între **etnie** și **teritoriul** locuit de către etnia respectivă.

#### A. Clasificarea genetică a minorităților.

Din punct de vedere genetic minoritățile pot fi împărțite în: **autohtoni** și **coloniști** sau **nou-sosiți** (M. Koter, 1993, p.133-136).

**Autohtonii** pot fi împărțiți în:

- (1) grupuri de aborigeni, de triburi și de alte forme primare, de origine arhaică sau chiar necunoscută (negrozii Weddas în Sri Lanka, ainos în Japonia, pigmeii în Congo, indienii în SUA, laponii în țările scandinave ș.a.)
- (2) alte grupuri etnice și naționalități cu vechime foarte mare ca autohtoni (bascii, bretonii, galezii, dagestanezii ș.a.)

**Coloniștii** pot fi clasificați în:

- (1) invadatori și cuceritori, care, după eliberarea țării cucerite, fac parte din țara respectivă (suedezii din Finlanda, francezii în Algeria ș.a.);
- (2) coloniști foarte numeroși, cu origini diferite; care pot fi separați în:
  - coloniști așezați de cuceritori, dar având originea în alte națiuni și naționalități (hindușii din Trinidad și Guyana, tamilii din Ceylon);
  - coloniști așezați de proprietari sau conducători direcți, de același neam (finlandezii în Suedia, germanii din Rusia, șvabii din Banat, ș.a.);
- (3) persoane deportate (evreii din Europa, turcii mutați de ordinul lui Stalin din Georgia în Uzbekistan);
- (4) refugiați (palestinienii în țările arabe, bosniecii în Slovenia ș.a.);
- (5) muncitori sezonieri în străinătate sau „gastarbaiters” (turcii din Germania, algerienii din Franța, palestinienii din Kuweit ș.a.)

**B. Clasificarea pe baza relației existente între etnie și teritoriu** poate fi rezumată din lucrările publicate, până în prezent, la nivel mondial, astfel:

a) minorități fragmente compacte („chips”) ale națiunilor vecine, care au propriul stat; pot prezenta două variante:

(1) minorități fragmente ale statelor vecine, care au cucerit anterior și temporar teritoriul în care trăiesc în prezent (turcii din Bulgaria, germanii din Polonia etc); relațiile dintre cele două societăți nu sunt foarte bune, aversiunile fiind reciproce pentru minoritățile care erau anterior parte a națiunii dominante, superiori, în trecut, prin pozițiile privilegiate, astăzi, pierzându-și poziția, fiind frustrați.

(2) minorități fragmente ale statelor vecine care au mai mult sau mai puțin relații cu națiunea lângă care ei trăiesc (românii din Iugoslavia, italienii din Franța etc)

b) minorități formând un bloc compact de tip „chips” pentru națiunea nevecină, care-și are propriul său stat (albanezii din Italia, slovacii din Iugoslavia, iar cu două secole în urmă, era valabil cazul șvabilor din partea central-vestică a Câmpiei Banatului);

c) minorități care sunt parte compactă a națiunii vecine (sau doar naționalitate), națiune care nu-și are statul propriu (reto-romanii în Italia, bascii și catalonii în Franța, kurzii în Iran și Irak ș.a.);

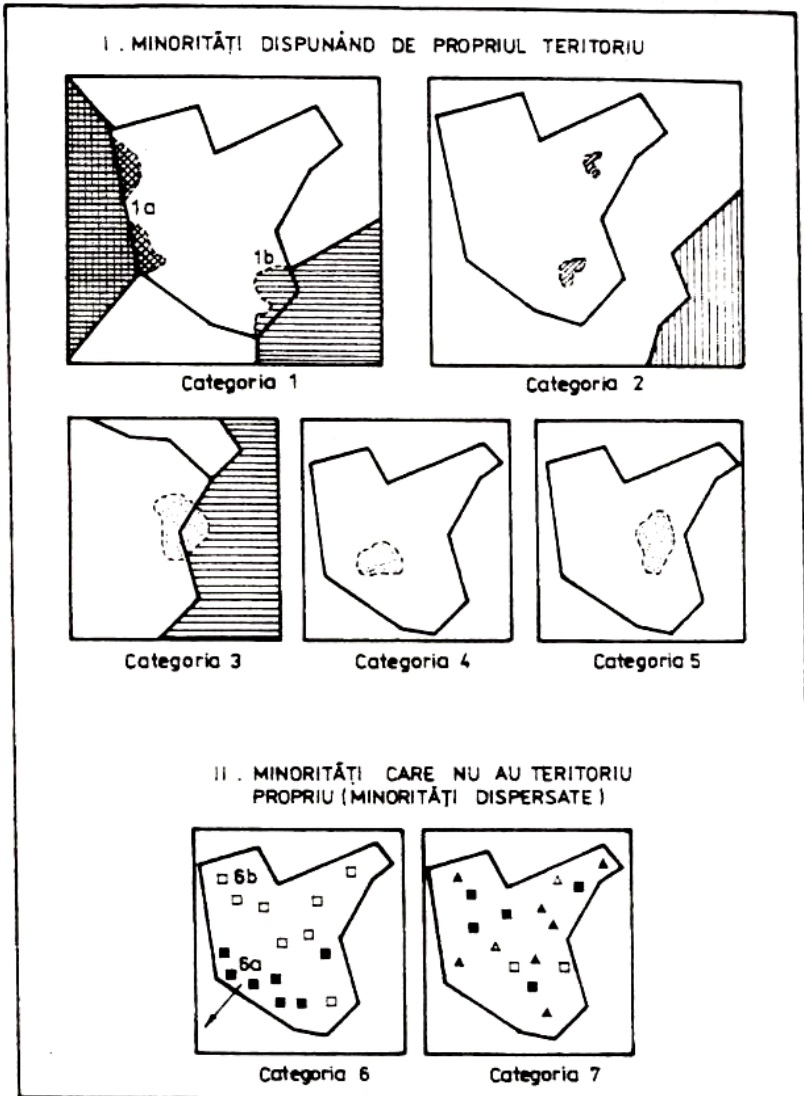


FIG. 2. CLASIFICAREA MINORITĂȚILOR NAȚIONALE ÎN FUNCȚIE DE RELAȚIILE TERITORIU - ETNIE :

- Categoria I.1-Minorități fragmente (chips): a-în state cucerite; b-în state necucerite;  
 Categoria I.2-Minorități compacte în stat nevecin;  
 Categoria I.3-Minorități compacte a națiunii vecine;  
 Categoria I.4-Minorități fără stat propriu;  
 Categoria I.5-Minorități originare în societăți aborigene;  
 Categoria II.6-Minorități în diaspora: a-minorități compacte; b-minorități dispersate;  
 Categoria II.7-Minorități provenite din migrații (minorități integrate)

**d)** minorități reprezentând mici naționalități, fără a avea un stat propriu, trăind compact într-un spațiu din statul respectiv (bretonii și corsicanii în Franța);

**e)** minorități legate de societăți aborigene (indienii nativi în SUA, aborigenii australieni, diversele obști tribale în India);

Se pot adăuga și minoritățile care trăiesc la mari distanțe de teritoriul de bază, fiind dispersate într-o națiune majoritară:

**f)** minorități ale națiunilor care trăiesc de foarte mulți ani în diaspora, cu variantele:

(1) minorități care și-au reconstruit propriul stat (armenii, evreii, grecii);

(2) minorități formate din națiuni care trăiesc în diasporă, fără a avea stat național (asirienii, țigani ș.a.);

**g)** minorități descendente din vechi sau contemporare valuri de migrație, cu caracter și origine diferită (numite și „minorități integrate”).

În concluzie, stabilirea unei clasificări a minorităților naționale depinde de localizarea spațială a minorităților în cadrul statelor, de relația acestora cu națiunile majoritare și statele naționale aferente. Clasificarea nu poate fi realizată corect, dacă nu se studiază corelațiile geografice existente între națiune, naționalitate și grup etnic.

## BIBLIOGRAFIE

George, P. (1984), *Geopolitique des minorites*, Press Universit. de France, Paris.

Glassner, M. I., de Blij, H.J.(1989), *Systematic political geography*, 4th.ed., Wiley, New York.

Goodal, B. (1987), *Dictionary of Human Geography*, Penguin Books, London..

Groșorean, C. (1944), *Situația politică și culturală a minorităților etnice din România*, RIS.Banat-Crișana, Timișoara.

Hartshorne, R. (1950), *The Functional Approach in Political Geography*, Ann. of Americ. Geogr., vol.40, New York.

Klein, A.G. (1929), *Viața economică germană din Ardeal, Banat și Satu Mare*. În: Transilvania, Banatul, Crișana și Maramureșul, 1918-1928, București.

Pounds, N.J.G. (1972), *Political geography*, 2nd ed., Mc Graw-Hill, New York.

Schnapper, D. (1992), *L'identite culturelle*, Edit.Anthropos, Paris.

Taylor, P.J. (1989), *Political Geography: World-economy, nation-state and locality*, 2nd ed., Longman, London.

\*\*\* (1996), *Dicționar de sociologie*, Edit.Univers Encicl., București.





## INFLUENȚA MODIFICĂRILOR DE GRANIȚĂ ASUPRA STRUCTURII ETNICE A POPULAȚIEI DIN CRIȘANA-MARAMUREȘ

ALEXANDRU ILIEȘ\*

**ABSTRACT.** *The influence of boundary changes upon the ethnic structure in Crisana - Maramures.* Boundary alteration between states may produce important changes in their ethnic structure, especially within the frontier region. The ethnic principle was theoretically and practically recognised as the main factor for good relationships between nations. This paper analyse the boundary alteration in northwestern Romania, namely in the historical province of Crisana - Maramures, which took place in the first half of the 20<sup>th</sup> century (1918, 1940-1944). Additional graphics proves the reality of the region from the point of view of the ethnic structure at the time of boundary demarcation between Ceckoslovakia (in the northern part, a Ukrainian territory today) and Hungary (in the western part).

Modificarea liniei de graniță între două state, poate introduce schimbări esențiale în structura etnică a populației acestora și îndeosebi în zonele de frontieră. Principiul etnic a fost stabilit și recunoscut, atât pe bază teoretică, cât mai ales pe bază practică, drept element hotărâtor pentru a stabili relații de bună conviețuire între națiuni. Principalele dificultăți greu de rezolvat și care împiedică în general obținerea unei soluții ideale de rezolvare a litigiilor cu caracter etnic sunt:

a.) Gradul ridicat de amestec al etniilor și prezența unor enclave de un caracter etnic diferit față de populația înconjurătoare, face imposibilă trasarea unei linii etnice unice și absolute de demarcație, stăpânită de două rase pure, fără a se lăsa la frontieră minorități etnice, care prin natura lucrurilor ar putea manifesta tendințe centrifugale;

b.) Așezarea unor etnii pe poziții geografice dintre cele mai diferite, poate duce uneori la situațiile ca liniile de comunicație sau granițe naturale tipice să nu poată fi atribuite uneia sau altei părți, decât cu riscul includerii unor enclave minoritare sau paralizarea activității economice a unei regiuni. Spre exemplu, prin fixarea graniței cu Cehoslovacia în 1920, Maramureșul a rămas izolat față de restul țării în privința transportului pe calea ferată.

Modificări de graniță în partea de vest și nord-vest a României, respectiv în zona Crișanei și Maramureșului, au avut loc în prima jumătate a secolului XX, respectiv în anii 1918-1920 și 1940-1944.

Majoritatea studiilor ce au făcut referiri la zona de vest și nord a țării, înainte de unirea din 1918, caracterizau structuri organizatorice ce depășesc granița actuală a României. Astfel, pentru studiile comparative cu referire la ani diferiți privind populația din zonă, se impune și precizarea unității de referință: district, comitat, județ, unități care deși și-au păstrat denumirea în timp, suprafața lor a fost variabilă.

---

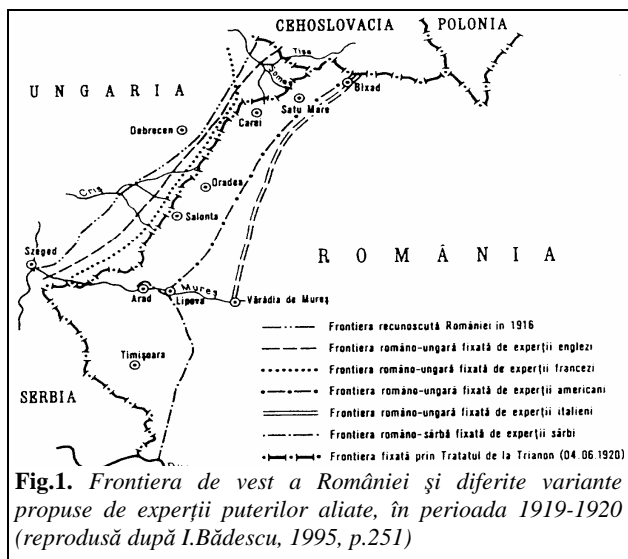
\* *Universitatea din Oradea, Geografie, 3700 Oradea, România*

Frontiera și în cadrul acesteia trasarea unei granițe, se prezintă ca un fenomen deosebit de complex, prin care se încearcă lămurirea relațiilor dintre persoane, grupuri, populații, culturi sau dintre o civilizație și diverse popoare sau populații (I. Bădescu, 1996). Pentru a continua cu interpretarea rolului frontierei, amintim că J. Ancel “*considera frontiera o izobară politică a presiunilor pe care le exercită una asupra alteia două populații*” sau după F. Ratzel, *frontiera este expresia puterii expansioniste a unui “embrion geografic” (Mittelpunkt), din care a luat naștere prin evoluție spațială statul.*

După cum afirmă I. Bădescu (1996), *din clipa în care Ungaria a revendicat Transilvania, ca parte a “Ungariei Mari”, fenomenul frontierei româno-ungare a căpătat un caracter tensional, conflictual, fiind izvorul așa-numitei “chestiuni româno-ungare”.* Consecințele unor astfel de modificări realizate în prima jumătate a secolului XX, asupra structurii etnice a unei regiunii din zona de frontieră sunt analizate prin câteva exemple concludente (fig.1 și 2).

### Granița cu Ungaria

Recensămintele populației din 1900 și 1910, fac referire la populația care se afla în comitatele din regiune în extensiunea lor de la acea dată (cu mult mai la vest de granița de azi). Prin stabilirea frontierei în 1918, între România și Ungaria, au avut loc importante modificări în structura etnică a populației din regiune.



Spre Ungaria, frontiera naturală se întindea pe o distanță de 20,8 km, restul de 407,2 km fiind o linie de demarcație convențională (fig. 1). Situația etnică de la graniță este dificil de stabilit pentru această perioadă, întrucât statul maghiar nu a realizat un recensământ după neam, ci numai după limba utilizată în vorbire și după religie. Este suficient ca într-o țară limba oficială să facă progrese mari, pentru ca prin această metodă populația de altă etnie să fie considerată diminuată sau dispărută.

Cel mai clar exemplu este cel al evreilor din regiune. La recensămintele populației din 1900 și 1910, nu a existat o rubrică cu referire la evrei, ei vorbind de preferință limba statului, respectiv limba maghiară, în aceste condiții fiind considerați la acea dată maghiari. Acest fapt este infirmat de structura confesională, unde populația de religie mozaică era reprezentată de aproape 100 000 de persoane, evidențiind faptul că limba nu poate fi considerată un criteriu de bază în analizele etnice.

După anul 1920 (momentul Trianon), pe teritoriul regiunii, respectiv a județelor Arad, Bihor, Satu Mare, Sălaj și Maramureș, au rămas aproximativ 140 000 de maghiari

(anul 1923), în timp ce un mare număr de români, au rămas pe teritoriul Ungariei. Evoluția lor ulterioară însă a fost diferită. După cum arată recensămintele din 1930 și 1977, populația maghiară din regiune a înregistrat un spor în toate aceste intervale intercenzitare, găsind condiții favorabile de păstrare a identității naționale și pe teritoriul României. În același timp, după cum arată antropologul american J. Patterson, românii din Ungaria au fost asimilați într-o proporție copleșitoare. După R. Seișanu (1935, p. 332), *românii din Ungaria trebuiau socotiți la 200 000, dintre care imensa lor majoritate au fost maghiarizați. Dintre ei doar 60 000 își mai păstrau limba națională, iar dintre aceștia recensământul din 1920 înregistrează doar 23 760*. Însă, după cum afirmă cercetătorul american amintit, românii din Ungaria sunt un grup etnic în curs de asimilare, ultimele recensăminte maghiare mai consemnând aproximativ 9 000 de români.

Prin cele câteva aspecte surprinse din prezentarea evoluției românilor și maghiarilor după trasarea frontierei, rezultă că această evoluție a fost total diferită de-o parte și de alta de graniță. Devenind minoritate din majoritate, românii rămași pe teritoriul de azi al Ungariei au fost supuși unui proces continuu de asimilare, în timp ce maghiarii ca minoritari în România, au înregistrat o creștere numerică. De asemenea, în aceeași situație, pe o linie regresivă prin asimilare, se află și celelalte minorități: germanii și slovacii sau evreii și țigani, ultimele două grupări etnice nici nu erau înregistrate la recensăminte maghiare (1900 și 1910).

Cu toate aceste probleme, se consideră că trasarea frontierei corespunde în mare măsură cu linia de demarcație etnică între maghiari și români. Încă din secolul trecut există documente care arată că linia de demarcație etnică este apropiată de cea de azi, dar nu exactă, deoarece au mai rămas români în Ungaria și maghiari în România.

### **Granița de nord cu Cehoslovacia**

În anul 1920 s-a stabilit granița cu Cehoslovacia, din a cărei lungime de 201,1 km, peste 135,3 km era trasată convențional. Inițial Maramureșul avea o suprafață de aproximativ 10 354 km<sup>2</sup>, pentru ca după trasarea acestei frontiere suprafața să se reducă la doar 3 381 km<sup>2</sup>, respectiv 2/3 din teritoriu fiind încorporat Cehoslovaciei. În aceste condiții, numeroase sate curat românești au rămas la nord de Tisa, precum au rămas și unele sate de pe dreapta Vișeuului, cu ucrainieni, în România, aceasta având în vedere că la nord de Tisa majoritari era populația de această etnie.

După statisticile maghiare și recensământul oficial al Cehoslovaciei, redăm numărul românilor de pe teritoriul rămas în Cehoslovacia (azi Ucraina): 8 772 în anul 1900, 11 061 în anul 1910 și 14 170 în anul 1930. În mare parte, acest grup etnic românesc era concentrat în satele: Apșa de Jos, Apșa de Mijloc, Apșa de Sus, Apșița, Slatina, Biserica Albă, Peri, Rahău, Paloș-Remetea, Frăsiniș etc, sate situate pe dreapta Tisei, în continuarea celor românești de la sud de acest râu. Cel mai amplu proces de asimilare a acestei populații, s-a înregistrat în perioada existenței URSS.

Populația ucraineană rămasă în Maramureș, se caracterizează printr-o distribuție biologică echilibrată, cu un spor natural dintre cele mai ridicate (comparativ cu valoarea medie a acestui indice demografic înregistrat pe întreaga perioadă analizată, pe teritoriul României), înregistrându-se pe toată perioada analizată o creștere numerică, cu perspectiva de a-și menține pozițiile teritoriale actuale.

Încercarea de alipire a Maramureșului românesc, respectiv cel de la sud de Tisa, în anul 1945 la Ucraina (URSS), dacă s-ar fi realizat ar fi fost un adevărat dezastru pentru cei peste 100 000 de români care se aflau pe acel teritoriu la data menționată. Această afirmație se bazează pe situația românilor care au rămas la nord de Tisa în 1920, când prin rusificare și deportări spre Siberia, numărul celor care se mai declară români în prezent (1996) este de câteva sute.

### Situația etnică a populației din Crișana și Maramureș în urma Dictatului de la Viena, din 30 august 1940

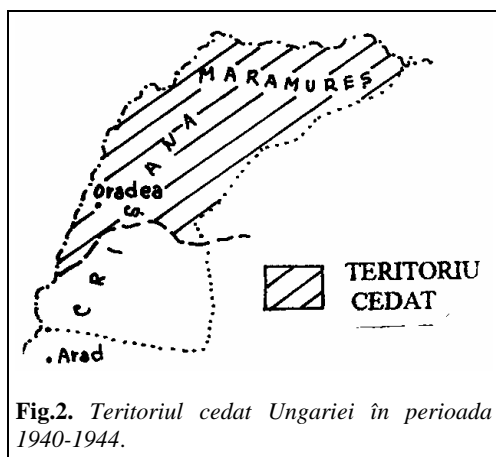


Fig.2. Teritoriul cedat Ungariei în perioada 1940-1944.

Actul din august 1940 a fost unul nefavorabil pentru populația românească din regiunea analizată, fiind materializat prin separarea în două a acestui teritoriu, cu modificări dintre cele mai profunde în structura etnică a populației. Prin trasarea graniței cu Ungaria pe direcție est-vest, la sud de Crișul Repede (fig.2), o parte a populației românești a devenit minoritară la nivelul statului ungar, dar majoritară pe teritoriul cedat (fig.4.A).

După datele prezentate în tabelul 1 și fig 4.A,B și C, se pot constata disproporțiile la nivelul structurii etnice a Crișanei și Maramureșului prin crearea unor situații în neconcordanță cu realitatea:

- din totalul populației regiunii, 63,7% se afla pe teritoriul cedat și doar 36,3 % pe teritoriul României (corespunzător părții de sud a Bihorului și județul Arad);
- cea mai mare parte a românilor, aproape 60,0 % erau pe teritoriul cedat, reprezentând și în această situație o majoritate la nivelul regiunii, însă minoritate în Ungaria;
- pentru o populație maghiară ce reprezenta 30,0 % din cea cedată, urmau să treacă și alte populații sub administrație maghiară, din care românii reprezentau 54,3 %. Astfel, pentru fiecare maghiar trecut în Ungaria ar fi adus în aceeași situație și doi români;
- situația aceasta ar fi dus la o creștere considerabilă a numărului românilor din Ungaria, dacă se adaugă și pe cei din Transilvania;

INFLUENȚA MODIFICĂRILOR DE GRANIȚĂ

Crișana-Maramureș. Populația cedată și rămasă pe acest teritoriu prin raportarea la datele din 1930

Tabelul 14

N R	JUDEȚUL	ROMĂNI	MAGHIARI	GERMANI	UCRAINIENI	SLOVACI	EVREI	ȚIGANI	ALȚII	TOTAL
<b>POPULAȚIA CEDATĂ PE JUDEȚE</b>										
1	BIHOR	136 316	130 127	2 101	485	11 062	20 420	3 881	1 156	305 548
2	SĂLAJ	192 821	107 662	16 010	774	5 901	13 380	6 100	699	343 347
3	MARAMUREȘ	93 207	11 174	3 239	19 230	73	33 828	485	339	161 375
4	SATU MARE	178 523	74 101	9 530	3 020	555	23 967	3 521	1 568	294 875
5	<b>TOTAL</b>	<b>600 867</b>	<b>323 064</b>	<b>30 880</b>	<b>23 509</b>	<b>17 591</b>	<b>91 595</b>	<b>13 987</b>	<b>3 762</b>	<b>1 105 345</b>
	%	54,3	29,2	2,8	2,1	1,6	8,3	1,2	0,26	100,0
	% din pop. reg.	57,9	75,4	37,0	96,9	59,6	89,6	63,6	52,9	63,7
<b>POPULAȚIA RĂMASĂ ÎN ROMÂNIA</b>										
1	ARAD	258 239	82 488	52 202	826	11 790	9 048	5 883	3 173	423 649
2	BIHOR	177 793	22 815	187	8	100	1 562	2 125	180	204 770
3	<b>TOTAL</b>	<b>436 032</b>	<b>105 303</b>	<b>52 389</b>	<b>834</b>	<b>11 890</b>	<b>10 610</b>	<b>8 008</b>	<b>3 353</b>	<b>628 419</b>
	%	69,4	16,7	8,3	0,1	1,9	1,7	1,3	0,5	100,0
	% din popreg	42,1	24,6	63,0	3,4	40,4	10,4	36,4	47,1	36,3

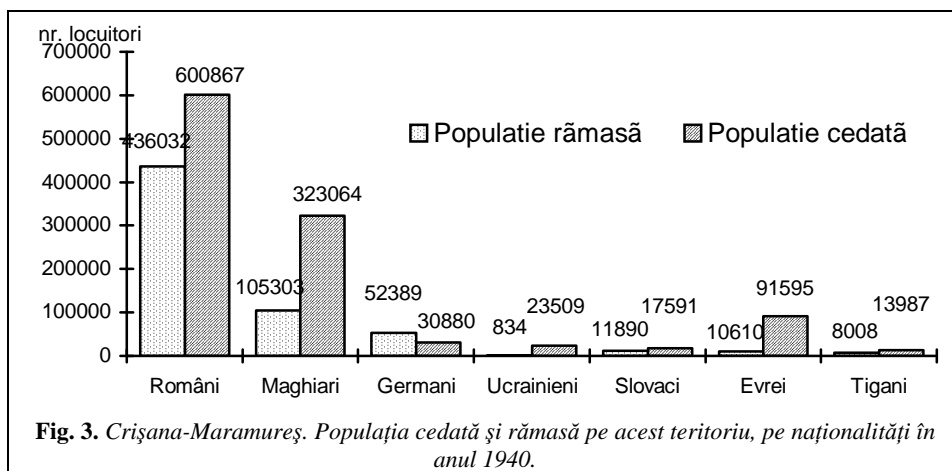


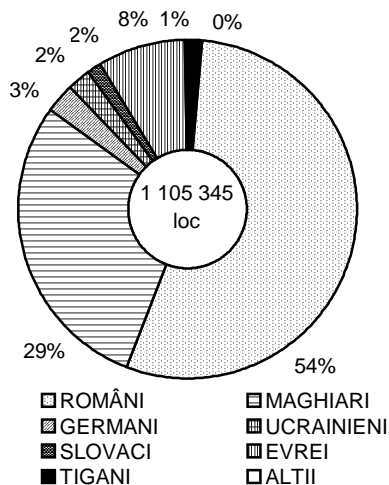
Fig. 3. Crișana-Maramureș. Populația cedată și rămasă pe acest teritoriu, pe naționalități în anul 1940.

- exceptând germanii, din care 63,0 % au rămas în România, toate celelalte minorități se află în cea mai mare proporție în teritoriul cedat. Astfel: ucrainenii au rămas în totalitate în Ungaria, evreii în proporție de 89,0 %, slovacii 59,0 % și țiganii 63,0 % (fig.4);

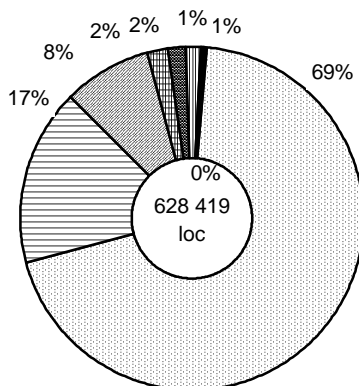
- această situație a durat doar patru ani, în care reinstaurarea administrației maghiare s-a simțit din plin, amintind de anii anteriori unirii din 1918.

Prin înfrângerea armatei maghiare în cel de-al doilea război mondial, România a fost repusă în drepturile sale asupra acestui teritoriu, salvându-se astfel peste o jumătate de milion de români de procesul de maghiarizare care ar fi urmat și care a avut loc pentru românii rămași în Ungaria.

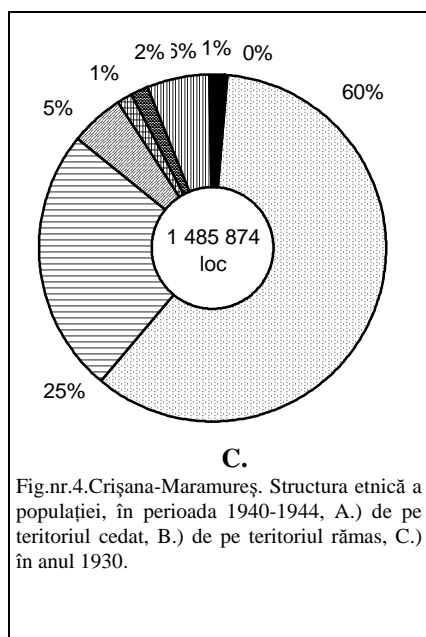
Comparând fig.4.A.,B.și C, păstrând proporțiile numerice, se constată acele diferențe rezultate la nivelul celor două teritorii față de valoarea totală a regiunii.



A.



B.



C.

Fig.nr.4.Crișana-Maramureș. Structura etnică a populației, în perioada 1940-1944, A.) de pe teritoriul cedat, B.) de pe teritoriul rămas, C.) în anul 1930.

Spre exemplu, dacă la nivelul regiunii populația maghiară reprezenta doar 25,0 %, prin ruperea regiunii în două, această proporție a crescut ușor la doar 29,0 %. În același timp ponderea românilor la nivel general și pe cele două teritorii era predominantă, de 60,0 %, considerând ca nefirească această împărțire.

Dacă se adaugă și ruperea legăturilor pe principalele căi de comunicație, ce au dus la o izolare a unei populații din zona Bihorului, situația creată artificial pentru realizarea unei legături a Ungariei cu enclava secuiască din Transilvania, depășește realitățile etnice ale zonei.

Astfel, trasarea unei granițe convenabile din punct de vedere etnic este tot mai dificil de realizat, având în vedere că tocmai statul maghiar a favorizat în perioada anterioară anului 1918, creșterea gradului de eterogenitate etnică a populației din zonă, prin colonizarea unei populații alohtone într-o regiune cu o populație predominant românească.

**BIBLIOGRAFIE**

1. Filipașcu, Al., (1940), *Istoria Maramureșului*, București.
2. Ilieș, Al., (1994), *Evoluția structurii etnice a populației din Depresiunea Maramureșului în perioada 1900-1992*, Analele Universității din Oradea, Geografie, Tom IV, Oradea
3. Bădescu, I., Dungaciu, D., (1995), *Sociologia și geopolitica frontierei*, Editura Floarea Albastră, București.
4. Manciulea, Șt., (1936), *La frontiere occidentale de la Roumanie*, Revue de Transylvanie, Tom II, nr.3, Cluj-Napoca.
5. Manciulea, Șt., (1995), *Granița de Vest*, Editura Gutinul SRL, Baia Mare.
6. Pop, M., (1929), *Românii din Cehoslovacia*, Graiul Românesc, an III, București.
7. Popp, N., (1938), *Despre toți românii din Maramureș*, București
8. Russu-Șirianu, I., (1904), *Românii din statul ungar*, Editura autorului, Arad.
9. \* \* \* (1938), *Recensământul general al populației din 29 decembrie 1938*, vol II, Institutul Central de Statistică, București.





## RECENZII

Yvette VEYRET (Coordination), *L'érosion entre la nature et société*, Editura SEDES, Franța, 1998, 344 pag., 117 figuri, tabele și hărți.

Lucrarea cu titlul enunțat este ultima apariție în colecția Dossiers des Images Economiques du Monde (DIEM), dirijată de Andrâ GAMBLIN, și are ca autori nume prestigioase în geomorfologia franceză (J. L. Ballais, A. Marre, M. Miertton, A. Miossec, S. Morin, B. Vafadas). Ea a văzut lumina tiparului la cunoscuta editură franceză SEDES.

În abordarea unei tematici cvasi-cuphnzătoare a fenomenelor degrada-ționale, autorii pleacă de la un paradox, care mai persistă încă în lumea științifică: disocierea între evoluția naturală a scoarței terestre și rolul jucat de societatea umană, prin presiunea antropică tot mai puternică pe care aceasta o exercită asupra formelor de relief. Marcând faptul că ea și-a început "demersul" asupra fenomenului erozional încă din neolitic, autorii consideră societatea umană fie ca un amplificator al acestuia, fie ca un agent complex, fie ca un modificator al condițiilor climatice, ceea ce a determinat modificarea morfogenezei.

În intenția autorilor, lucrarea nu se dorește a fi o substituție a unui tratat de geomorfologie generală. Acest lucru se vede, de fapt, din însăși structurarea ei în două părți distincte. O primă parte este consacrată agenților și proceselor erozionale (meteorizația, eroziunea mecanică a apei, procesele de mișcări de terenuri pe versanți și în bazine-versant, eroziunea glaciară, eroziunea eoliană și eroziunea marină). Partea a doua este dedicată analizei ritmului și bilanțului erozional.

Încă din partea introductivă, autorii mărturisesc faptul că lucrarea are ca punct de plecare abordarea clasică a fenomenelor, la care adaugă o serie de problematice ce preocupă lumea geomorfologică contemporană, cum ar fi: continuitate, discontinuitate în morfogeneza, relații ce se stabilesc în fluxul de masă și energie sau între procesele de modelare, a căror

tratate se face la diverse scări spațio-temporale (de la bilanțul local al eroziunii, la cel din domeniul morfoclimatice sau cel de la scară planetară).

Tratatul de față constituie un pas înainte în abordarea fenomenologică, prin faptul că, așa cum era de așteptat, autorii încearcă, și reușesc pe deplin, o abordare funcțională a diverselor sisteme morfogenetice, în care, variabilei climatice i se rezervă rolul de "motor" al fenomenului erozional. Surprinde, în mod plăcut faptul că fiecare proces/sistem de procese este abordat prin prisma afectivității sale geomorfologice, și, în acest sens, pe parcursul tratatului, găsim numeroase informații cantitative ce pot fi ușor cuantificate. Sunt tratate, astfel, domeniile latitudinilor mari, domeniul temperat și cel mediteranean, domeniul arid și cel tropical. O atenție deosebită se acordă domeniului litoral, ce se extinde în toate domeniile analizate anterior, dar care evoluează diferențiat de la unul la altul. Remarcăm, totodată, faptul că se aduc în fața cititorului cele mai recente tratate și lucrări științifice din domeniu, care acoperă, în mare parte, aspectele abordate.

Este impresionantă, de asemenea, tendința manifestată pe întreg parcursul tratatului, de a nivela unele "asperități" existente între școlile geomorfologice francofone și cele anglo-saxone (a se vedea cap. 2), atât în ceea ce privește terminologia, cât și explicarea mecanismelor proceselor erozionale. Remarcabil este și efortul autorilor de a depăși unele "limite" care au persistat, în timp, între geomorfologie și unele științe tehnice, ca mecanica solidelor și fluidelor, limite care, odată trecute, îmbogățesc zestrea științei pe care o slujesc.

Așa cum mărturisesc autorii înșiși, departe de a-și fi propus o tratare exhaustivă a problematicei în discuție, prezenta lucrare se înscrie ca o reflexie globală asupra ei, în care, trecutul și prezentul sunt "chei" pentru o prognoză, cât mai veridică, a viitorului. Dacă, în general, geografii acceptă faptul că fenomenul

## Recenzie

erozional este de maximă importanță pentru explicarea evoluției scoarței terestre, se impune cu necesitate ca această problemă să intereseze cel puțin în același grad și societatea umană, precum și factorii de decizie care pot interveni în diminuarea efectelor lui negative.

Bine documentat, cu o ilustrație sugestivă și într-o prezentare de înaltă ținută academică, tratatul de față este o lucrare deosebit de utilă studenților și specialiștilor geografi, dar și tuturor acelor preocupați de geodinamica scoarței terestre și, credem noi, la fel de important, el constituie și un semnal de alarmă pentru factorii de decizie, politicieni și guvernanți.

Prof. dr. VIRGIL SURDEANU