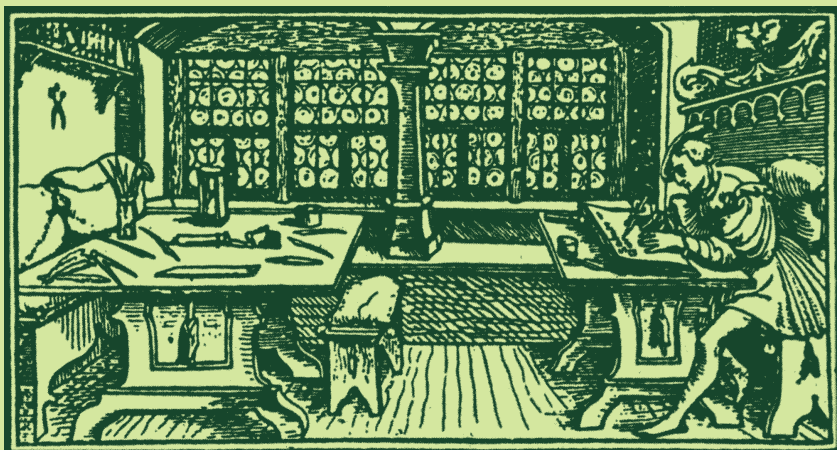


STUDIA

UNIVERSITATIS
BABEȘ-BOLYAI

G e o g r a p h i a

C L U J - N A P O C A 2 0 0 1



S T U D I A UNIVERSITATIS BABEȘ–BOLYAI GEOGRAPHIA

2

EDITORIAL OFFICE: Gh. Bilașcu no. 24, 3400 Cluj-Napoca ♦ Phone 064-40.53.52

SUMAR – CONTENTS - SOMMAIRE

GR. P. POP, Regionarea geografică a Depresiunii Transilvaniei * <i>Geographical Regionalisation of Transylvania Depression</i>	3
RODICA PETREA, LUMINIȚA PÂLE, Defileul Crișului Negru – Aspecte geomorfologice cu implicații în amenajare * <i>Crișul Negru Gorge – Geomorphological Aspects with Implications in Space Management</i>	23
FL. MOLDOVAN, R. RUSU, Fenomene meteorologice periculoase în spațiul de tranziție Banato-Crișan * <i>Climatic Hazards During the Cold Period in the Banat-Crișana Transition Space</i>	33
V. SOROCOVSCHI, R. POP, Aspecte privind alimentarea cu apă a orașelor din județul Cluj * <i>Aspects Regarding the Water Supply of the Towns Situated in Cluj County</i>	41
AL. S. BĂDĂRU, ȘT. DEZSI, Biodiversity as a Component of the Landscape Metrics	47
M. ONCU, I. FODOREAN, SOFIA TABUIA, I. RUS, Factorul antropic și implicațiile sale în peisajul geografic al Culoarului Mureșului (Sectorul Deva-Zam) * <i>The Human Factor and its Links with the Geographical Landscape. Case for Mureș Corridor (Deva-Zam Sector)</i>	55
V. SURD, V. ZOTIC, Informația statistică în sprijinul dezvoltării locale și regionale * <i>Statistical Information for Helping the Local and Regional Development</i>	69
AL. ILIEȘ, The Romanians from Hungary at the End of the XIX th Century and the Beginning of the XX th Century. Geographical Approach.....	73

E. NAGY, Câteva aspecte privind structura confesională a orașului Cluj-Napoca * <i>Some Characters of the Religious Structure in Cluj-Napoca</i>	83
ANGELICA PUȘCAȘ, L. NICOARĂ, Distribuția spațială a așezărilor în Depresiunea Almaș-Agrij * <i>The Spatial Distribution of the Settlements in Almaș-Agrij Depression</i>	97
C. CIUREAN, Influența factorilor geografici asupra dezvoltării habitatului în Bazinul Văii Șimișna * <i>The Influence of the Geographical Factors on the Development of the Habitat in Șimișna Valley</i>	105
A. HORVATH, Rețeaua de așezări din zona Ciucului, în județul Harghita * <i>The Settlements Network from Ciuc within Territory of Harghita County</i>	111
O. L. MUNTEAN, N. BACIU, M. TĂTAR, Implicațiile sociale și ambientale ale activităților industriale în aria Copșa Mică * <i>The Social and Environmental of the Industrial Activities in the Copșa Mică Area</i>	117
N. CIANGĂ, Dimensiuni spațial-geografice ale amenajărilor în turismul rural din Regiunea Carpatică * <i>The Spacial-Geographical Size of the Rural Tourism Arrangements in the Carpathian Region</i>	127
AL. PĂCURAR, La circulation touristique international* <i>International Touristic Circulation</i>	131
J. BENEDEK, ȘT. DEZSI, Turismul rural în România - între deziderat și realitate (II) * <i>The Rural Tourism from Romania between Desideration and Reality</i>	143
R. RUSU, A Ticket Ride ? Railways and Tourism in the United Kingdom.....	159
A. HORVÁTH, Evoluția turismului în Stațiunea Băile Tușnad * <i>The Development of Tourism in Băile Tușnad</i>	167
M. ILIEȘ, GABRIELA ILIEȘ, Resursele de atractivitate turistică-model de abordare * <i>Touristic Atractivity Ressources – New Approachs</i>	179
C. C. POP, Starea teoretică a noțiunii de risc geografic – Definiere și tipologie * <i>The Theoretical State of Geographical Risk Concept</i>	183
SILVIA IRIMIEA, Noi provocări pentru profesorii de limbi străine: inițiative ale Consiliului Europei privind implementarea unui portofoliu lingvistic european * <i>New Challenges for the FLT: Initiatives of the Council of Ministers Regarding the Implementation of a European Language Portofolio</i>	191

RECENZII - BOOK REVIEWS

Ch. Barrov, <i>Environmental and Social Impact Assessement. An Introduction</i> (O. L. MUNTEAN)	199
D. Stanners, Ph. Bourdeau, (editors), <i>Europe's Environment. The Dobříš Assessement</i> (O. L. MUNTEAN).....	200

PROBLEME DE REGIONARE GEOGRAFICĂ A DEPRESIUNII TRANSILVANIEI

GR. P. POP¹

ABSTRACT.- Aspects of Geographical Regionalization of Transylvania Depression.

The unit began to be studied long ago by the scientific research which brought about rather different options as regards the aspects of regionalization and territorial defining of the corresponding components. In this respect, there is to be highlighted that the older papers (V. Mihăilescu, V. Tufescu) comprised the northern component of the Western Hills in the depression, too (The external side of Someșană Platform, the inner side corresponding to the actual Someșan Plateau) while the *Transylvania Plain* was to be found under the name *North Transylvania Plateau* and the *Târnavelor Plateau* as the *South Transylvania Plateau*. Of course, it is normal to begin with the last one, which is studied in an ample work of synthesis upon this matter (Geografia României, I, III) which, naturally, highlighted the main units of the depression and their corresponding subdivisions. Thus, after the presence of a *marginal unit* and of a *central one* is admitted within the depression, in the section of the mentioned work which approached *Physical Geography* (I, 1983), this modality was just enunciated (p. 506-507) when the study turned to the regional analysis of the Transylvania Depression (III, 1987). Afterwards the analysis of the aspects had in view six units of the same level: *Someșan Plateau*, *Transylvania Plain*, *Bistrița Hills*, *Târnavelor Plateau*, *Transylvania Subcarpathians* and *the contact depressions situated in the south and south-western part*. Some recent researches permitted a step forward in the attempt to settle the regionalization issues of this unit in a logical frame, spotlighting two components from a superior category, respectively **The Submountainous Hills and Depressions** (Marginal Unit), with the corresponding subunits: 1. *The Hills between the Someșul Mare and Olt Rivers (Transylvania Subcarpathians)*; 2. *The Southern Depressions*; 3. *The Western Corridors, Depressions and Hilly Massifs*; 4. *The Lăpuș Depression, The Northern Ravines and Small Depressions and Transylvania Plateau* (Central Unit), which at its turn is subdivided as: 1. *Someșan Plateau*; 2. *Transylvania Plain*; 3. *Târnavelor Plateau, the Mureș Corridor* being highlighted between the last two ones. Therefore, this paper also approached a lot of other problems concerning the relative functional and logical defining of the compartments situated at different levels in the frame of this important geographical unit, situated in the inner part of the Romanian Carpathians.

*

1. Câteva probleme generale

Anumite preocupări ale ultimei perioade ne-au obligat la eforturi mai aparte în direcția abordării complexului de probleme geografice a uneia dintre cele mai semnificative unități de pe teritoriul României, respectiv Depresiunea Transilvaniei. În

¹ Babeș-Bolyai University, Faculty of Geography, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

această acțiune au apărut, însă, o seamă de disfuncționalități asupra cărora s-a considerat că sunt necesare unele precizări, care ar putea fi grupate după cum urmează:

- cu toată cercetarea detaliată și profundă de până acum a multora dintre compartimentele unității, care desigur a ușurat în mod substanțial demersul nostru (dacă acestea au văzut lumina tiparului, fapt care n-a ajuns la împlinire întotdeauna), *au rămas încă destul de numeroase teritorii ce pot fi incluse în categoria celor care au fost urmărite numai prin unele dintre elementele lor geografico-fizice sau geografico-umane sau că au scăpat aproape în totalitate din atenția cercetării geografice*, situație care, în lucrările de sinteză cunoscute, a condus la cuprinderea problemelor de specificitate în mod cu totul general sau chiar cu numeroase scăpări de natură cantitativă și calitativă, firești, de altfel, în condițiile menționate;

- în ceea ce privește *problemele de regionare* ale acestui original spațiu de la interiorul Carpaților României au fost făcuți, în timp, pași deosebit de însemnați de către cercetarea geografică. Cu toate acestea, însă, au rămas destul de numeroase probleme care n-au fost așezate în logica lor de funcționalitate și normalitate, motivațiile acestei situații având explicații obiective, în anumite cazuri și subiective;

- cercetarea în sistem compartimental, firească de altfel, a condus la destul de numeroase *neconcordanțe în definirea unităților de diferite niveluri și a altor elemente ale conținutului geografic de specificitate*, în anumite cazuri chiar la indefinirea acestora sau la suprapunerea lor.

2. Împliniri și necesități în cunoașterea teritorială

Fără intenția de cuprindere aprofundată a situației cercetării complexului de probleme geografice a depresiunii, unitatea avută în vedere a intrat, într-o anumită măsură, în atenția cercetării geografice și geologice încă de la sfârșitul secolului XIX, cu o continuare în prima jumătate a celui următor, investigarea modernă și aprofundată în cadrul multora dintre compartimentele sale având loc, însă, în cea de a doua jumătate a secolului XX.

În sinteză, sunt de subliniat, mai întâi, preocupările lui *Emm. de Martonne* (1929) și mai cu seamă cele ale lui *Vintilă Mihăilescu* (1934 și 1937), care, urmărind întregul teritoriu al României în perioada respectivă, a încercat să dea un răspuns și cu privire la "*... întinsa regiune de înecare terțiară (neozoică, n. n.) care face legătura între dintre Bihor și Carpații Răsăriteni...*" (1934, p. 369), asupra acestei probleme ajungând la anumite concluzii, în concordanță, desigur, cu gradul de cunoaștere corespunzător etapei în care a avut loc investigarea. Tot în categoria lucrărilor ce aparțin primei jumătăți a secolului trecut trebuie amintite, între altele, cele elaborate de către *Mihai David* (1945), în legătură cu geneza, evoluția și aspectele de relief ale Podișului Transilvaniei (Podișul Târnavelor) și *Constantin Martiniuc* (1946), cu privire la prezența structurilor subcarpatice pe latura estică a depresiunii, la întâlnirea acesteia cu munții Harghita și Perșani.

Ar fi posibil, de asemenea, să fie aduse în discuție numeroase alte lucrări publicate înainte de anul 1947, cele mai numeroase însă din domeniul Geografiei Umane (V. Tufescu, Ana Toșa, 1947, p. 123-149), cu sublinierea că aceste n-au avut în vedere în mod direct problematica de regionare a unității, iar din conținutul lor este destul de dificil să fie evidențiate chiar și numai unele aspecte cât de cât mai consistente referitoare entitățile teritoriale ale acestui spațiu.

Destul de repede după anul 1950, activitatea de investigare științifică a depresiunii, consecință a sporirii potențialului de cercetare prin dezvoltarea învățământului geografic de la Universitatea din Cluj-Napoca și a înființării unui colectiv de cercetare geografică în cadrul Filialei Academiei din Cluj-Napoca, s-a înscris într-un trend mereu ascendent, mai cu seamă în domeniul Geografiei Fizice, în timp ce problematica de Geografie Umană a fost urmărită numai prin componentele ce nu intrau în contradicție cu noul sistem social-politic impus României în perioada de după al doilea război mondial.

Cercetarea geografică a deceniului al șaselea din secolul XX a fost axată, în bună măsură, pe investigarea geografică a depresiunii, în scopul elaborării materialelor pentru o primă lucrare de sinteză asupra întregului teritoriu al României, respectiv *Monografia Geografică a Republicii Populare Române*, care a și văzut lumina tiparului, în anul 1960, prin cele două volume ale sale: *I, Geografie Fizică* și *II, Partea I, Geografie Economică pe Ramuri*. În legătură cu această lucrare sunt de menționat preocupările lui T. Morariu, care a publicat unele materiale cu privire la raionarea fizico-geografică a *Câmpiei Transilvaniei* (1958) și a *Podișului Târnavelor* (1961). În aceeași perioadă au fost abordate, în cadrul activității de doctorat, trei dintre subunitățile Depresiunii Transilvaniei: *Podișul Someșan* (Al. Savu), *Dealurile Bistriței* (V. Gârbacea) și *Țara Lăpușului* (Gr. Posea), finalizată prin publicare, din nefericire, numai ultima, în anul 1962.

Deceniile următoare s-au caracterizat printr-o intensificare deosebită a activității de cercetare a depresiunii, prin aproape toate elementele cadrului geografic, precum și a multora dintre componentele teritoriale, acestea constituind subiecte a unor lucrări de doctorat, a numeroase studii publicate în diferite reviste de specialitate, apoi în cadrul publicației cu privire la județele ce cuprind spațiul depresiunii (colecția *Județele Patriei*, 1970-1984), a elaborării și publicării hărților din *Atlasul României* (1974-1979), finalizarea îndelungatei investigații fiind materializată, în bună măsură, în lucrarea de sinteză *Geografia României, III* (Edit. Academiei, 1987), care cuprinde un material dintre cele mai valoroase cu privire la Depresiunea Transilvaniei. Sunt de menționat, de asemenea, unele lucrări mai cuprinzătoare ce fac referire la Depresiunea Transilvaniei, respectiv *Dealurile și Câmpiile României* (V. Mihăilescu, 1966) și *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei* (V. Tufescu, 1966).

Fără a insista în mod deosebit în menționarea rezultatelor obținute în cercetarea geografică a depresiunii, trebuie subliniat că o serie de compartimente ale acesteia s-au bucurat de o atenție mai aparte, între care se înscriu: *Subcarpații*

Transilvăneni dintre Mureș și Olt. Studiu Geomorfologic (I. Mac, 1972), *Dealurile Târnavei Mici. Studiu Geomorfologic* (N. Josan, 1979), *Țara Făgărașului. Studiu Geomorfologic* (N. Popescu, 1990), *Podișul Secașelor-Studiu de Dinamica Versantelor* (N. Raboca, 1995), *Podișul Târnavelor-Studiu Hidrografic* (V. Sorocovschi, 1996), *Podișul Hârtibaciului. Studiu Morfohidrografic* (Florina Grecu, 1992), *Culoarul Depresionar Sibiu-Apold. Studiu geomorfologic* (Maria Sandu, 1998), *Relieful pe domuri și cute diapire în depresiunea Transilvaniei* (I. Irimuș, 1998), *Organizarea spațiului rural în zona de influență apropiată a orașului Bistrița* (J. Benedek, 2000), *Districtul Grăniceresc Năsăudean. Studiu de Geografie Istorică* (M. Mureșianu, 2000) etc. La lucrările menționate, trebuie subliniată și contribuția mai deosebită a lui T. Morariu, Gr. Posea și I. Mac, care aduc în discuție, se pare pentru întâia dată, noțiunea de "regionare" a complexei unități de la interiorul Carpaților Românești, în studiul "Regionarea Depresiunii Transilvaniei" (1980), cu un anumit timp înainte fiind cea de "raionare".

În demersul de față, la cele menționate ar fi posibil de adăugat, desigur, numeroase alte lucrări care au contribuit, într-un fel sau altul, la descifrarea complexului de probleme geografice ale Depresiunii Transilvaniei, cu sublinierea, însă, că acestea n-au avut în vedere decât cu totul tangențial problematica cu privire la aspectele de regionare ale Depresiunii Transilvaniei. Mai mult, în numeroase dintre situații s-a rămas în aceleași condiții de indecizie, ca să nu spunem de confuzie, în clarificarea de încadrare teritorială funcțională, în conformitatea cu logica cea mai simplă.

3. Problema regionării depresiunii

Urmărirea problemelor de regionare ale Depresiunii Transilvaniei poate fi considerată ca plecând de la V. Mihăilescu, care în anii 1934 și 1937 a elaborat și publicat două materiale cu privire la *Platforma Someșană*, în sinteză autorul punând în evidență, în cadrul acesteia, prezența a trei regiuni mai mici (1934, p. 369-370), respectiv *Jugul Intracarpatic*, definit și în termenul de "munții ascunși", atribuit spațiului carpatic al Orientalilor (Culmea Breaza, Dealul Preluca, Dealul Mare și Culmea Prisnel) și al Bihorului (Culmea Sălajului, Muntele Șes, identificat cu Munții Meseș, apoi Măgura Țiganilor și Vârful Codrului), în partea internă a "jugului" cuprinzând *Regiunea subcarpatică internă a Lăpușului*, între Someșul Mare, Someș și Carpații Răsăriteni (Țibleș și Rodnei) și *Platforma Clujului*, între Someșul Mic, linia Crișului Repede-Nadeș-Agrij, iar în cea externă Platforma Sălajului, situată în vestul Muntelui Șes și Culmea Sălajului.

În materialul din anul 1937, V. Mihăilescu a reluat problema definirii teritoriului adus în discuție, ajungând la o generalizare a aspectelor de regionare, în sensul prezenței a trei compartimente: "*Jugului Intracarpatic*", care reprezintă un fel de creastă mediană formată din pinteni și insule cristaline, care leagă, cu întreruperi, Bihorul de Masivul Rodnei; o *parte internă* a platformei situată în sud-estul "jugului" și o *parte externă*, poziționată în afara "jugului", care merge până la compartimentul nordic al Câmpiei de Vest.

Sinteza celor subliniate, care poate fi considerat ca un *prim moment de prag* în problematica de regionare a Depresiunii Transilvaniei, pune în evidență, în întinsul teritoriu dintre Carpații Occidentali și Carpații Orientalii, respectiv *Platforma Someșană*, existența a trei compartimente: *Jugul Intracarpatic* (Meseș-Prisnel-Dealul Mare-Preluca), apoi *Latura Internă*, care corespunde întregului spațiu din sud-estul "Jugului" până la Someșul Mic și Someșul Mare, respectiv actualului Podiș Someșan și culoarelor, depresiunilor și dealurilor submontane aferente acestuia și o *Latură Externă*, care închide între limitele sale întregul areal de dealuri și depresiuni din vestul "Jugului", identificat cu întregul teritoriu situat între poala vestică și nord-vestică munților Oaș, Gutâi, Meseș și Plopiș și până la compartimentul nordic al Câmpiei de Vest.

Trebuie subliniat, desigur, că în cele două materiale ale lui V. Mihăilescu nu s-a făcut nici o referire cu privire la restul teritoriului din cuprinzătorul spațiu situat la interiorul Carpaților Românești.

Al doilea moment de prag în regionarea depresiunii aparține perioadei anilor '60, când s-a acționat intens la elaborarea unei lucrări de amplă sinteză, respectiv *Monografia Geografică a Republicii Populare Române*, teritoriul Depresiunii Transilvaniei fiind abordat, în ansamblu, de către geografii de la Universitatea din Cluj.

În această privință, sunt de evidențiat preocupările lui T. Morariu, care în 1957 (împreună cu cinci colaboratori) a tipărit materialul "Contribuții la problema raionării fizico-geografice a teritoriului R. P. R.", apoi anul 1958 a publicat lucrarea "*Raionarea fizico-geografică a Câmpiei Transilvaniei*", iar în 1961 și-a îndreptat atenția către unitatea sudică a Podișului Transilvaniei prin studiul "*Podișul Târnavelor. Caracterizare și raionare fizico-geografică*", la cele trei articole adăugându-se partea asupra Depresiunii Transilvaniei din *Monografia Geografică a R. P. R.*

Desigur, în legătură cu lucrările menționate ar fi posibil de adus în discuție foarte numeroase probleme, astfel încât ele singure pot constitui o temă de analiză suficient de incitantă, atât în ceea ce privește câștigurile cât și unele neîmpliniri cu privire la regionarea Depresiunii Transilvaniei. Poate fi subliniat, însă, în sinteză, că regionarea teritoriul României, inclusiv a Depresiunii Transilvaniei, s-a făcut numai pe baze geografico-fizice și sub influența (conducerea) directă a școlii geografice sovietice a perioadei respective (vezi *Monografia Geografică a R. P. R.*, 1960), teritoriul României fiind divizat în două provincii: *central-europeană*, cu trei regiuni (carpatică, panonică și getică) și *est-europeană* cu două regiuni (moldo-podolică și pontică), în cuprinsul regiunilor fiind separate districte și ținuturi (T. Morariu și colab., 1957, p. 195-207).

Având la bază conceptul menționat, una dintre unitățile de la interiorul Carpaților Românești, respectiv *Câmpia Transilvaniei* a fost denumită ca "... un ținut fizico-geografic bine definit în interiorul districtului Depresiunii Transilvaniei", în cadrul căruia s-au separat subținuturile fizico-geografice: *Câmpia de coline joase* (Câmpia propriu-zisă a Transilvaniei), *Câmpia de coline înalte a Transilvaniei*, *Depresiunea Câmpia Turzii și Regiunea deluroasă Bistrița-Șieu* (ca zonă de tranziție) (T. Morariu, 1958, p. 21-34).

Celor două lucrări le-a urmat materialul cuprins în Monografia Geografică a R. P. R. (p. 645-652), în care unitatea analizată este înscrisă sub denumirea de *podiş*, respectiv **Subprovincia Podişului Transilvaniei** (în Provincia central-europeană), cu trei ținuturi: 1. *Ținutul Câmpiei Transilvaniei și al Podişului Secașelor*, separat la rândul lui în Districtul depresiunilor din vestul și sud-vestul Transilvaniei, Districtul Podişului Secașelor, Districtul vestic din Podișul jos al Târnavelor și Districtul Câmpiei Transilvaniei; 2. *Ținutul Podişului înalt al Târnavelor și al Someșelor*, cu Districtul deluros înalt al Târnavelor, Districtul Bistriței ardelene și al Ungurașului și Districtul Dealurilor Someșelor; 3. *Ținutul dealurilor înalte piemontane din estul Transilvaniei*, în care sunt evidențiate Districtul Dealurilor înalte ale Lăpușului și Suplaiului și Districtul Dealurilor înalte ale Odorheiului.

Din această modalitate de regionare (raionare cum este numită în material) desprinsă din cele trei lucrări, precum și din următoarea (T. Morariu, 1961, p. 7-20), se desprind câteva concluzii mai semnificative:

- taxonomia regională de relativă normalitate, desigur în conformitate cu ceea ce a fost impus, probabil, din afară în perioada respectivă, n-a fost conformă cu cercetarea geografică românească de până atunci, astfel încât s-a ajuns la divizarea teritoriului țării în *provincii, subprovincii, ținuturi și districte*, care seamănă, în opinia noastră, mai mult cu o împărțire administrativ-teritorială;

- definirea unității de la interiorul Carpaților Românești a rămas la cea de "**podiş**", fapt care nu se justifică nicicum pentru teritoriile de întâlnire cu spațiul montan înconjurător, unde sunt prezente o serie de depresiuni clar exprimate, precum și numeroase dealuri care depășesc 800 m, legate mai mult sau mai puțin de munte;

- evidențierea entităților teritoriale, așa cum este menționat de altfel în toate lucrările aduse în discuție, s-a făcut exclusiv pe baza unora dintre elementele geografico-fizice, se pare în primul rând cel altitudinal, situație care a condus la destul de numeroase neîmpliniri, în primul rând în ceea ce privește asocierea nepotrivită a unora dintre unităților de rang inferior (ținuturi și districte);

- poziția geografică a diferitelor teritorii ale unității și separarea acestora prin culoarele de vale foarte bine puse în evidență, semnificativă în oricare demers de regionare, n-a fost luată în considerare în suficientă măsură, fapt din care au rezultat anumite neîmpliniri de tipologie funcțională, mai cu seamă în ceea ce privește evidențierea specificității fiecăreia dintre unitățile situate la nivelurile corespunzătoare etc.

Aproximativ în contextul menționat s-a prezentat și problema cu privire la componentele Podişului Târnavelor, unde au fost stabilite trei ținuturi: 1. *Ținutul dealurilor înalte ale Odorheiului*; 2. *Ținutul dealurilor înalte ale Târnavelor*, cu două districte, respectiv Districtul deluros înalt al Târnavelor și Districtul depresiunilor Făgăraș-Sibiu; 3. *Ținutul dealurilor joase ale Târnavelor*, în care a fost evidențiate Districtul Podişului Secașelor, Districtul vestic al podișului jos al Târnavelor și Districtul Culoarului Alba Iulia-Deva (T. Morariu, 1961, p. 7-20).

Ca și în celelalte situații, se constată, între altele, că n-a fost pusă în evidență o unitate marginală în cuprinsul teritoriului de la interiorul Carpaților Românești, iar atunci când s-au menționat unele spații depresionare (Făgăraș-Sibiu, spre exemplu), acestea au fost așezate alături de partea estică a Podișului Târnavelor, între cele două înregistrându-se diferențieri pregnante, în primul rând altitudinal, din care rezultă, apoi, specificitatea celorlalte elemente geografico-fizice.

Desigur, cele menționate până aici nu extompează cu nimic pasul făcut înainte, mai cu seamă dacă se are în vedere că evidențierea unităților teritoriale de diferite niveluri a fost declarată ca fiind fizico-geografică. Trebuie să fie subliniat, însă, că personalitatea oricărei unități, indiferent de nivelul ei, poate fi arătată numai în condițiile în care este avută în vedere și componenta geografico-umană în toată complexitatea sa, deoarece numai în astfel de situații teritoriul analizat este evidențiat prin funcția pe care o îndeplinește.

Al treilea moment de prag s-a înregistrat repede după anul 1960, când se poate considera că a început o altă etapă în problematica de regionare a Depresiunii Transilvaniei, acesta fiind în strânsă legătură cu aducerea în discuție publică, în anul 1964, a *Planului Valev* (geograf sovietic al perioadei respective), care prevedea, în esență, formarea unor regiuni economice în cadrul sistemului socialist. Evenimentele din anul 1964 au permis renunțarea la influența sovietică în problematica de regionare (provincii, regiuni, districte, ținuturi, subținuturi) și revenirea, desigur pe un alt plan, la ceea ce acumulasă, în esența ei, cercetarea geografică din România.

Începutul acestui moment de prag poate fi considerat ca aparținând tot lui V. Mihăilescu, care în lucrarea de sinteză "*Dealurile și Câmpiile României*" (1966, p. 20-106) procedează la o amplă analiză a teritoriului de la interiorul Carpaților Românești, întregul spațiu fiind înscris sub denumirea de "**Depresiunea Intra-carpatică Transilvano-Someșană**", în cuprinsul acesteia evidențindu-se *Podișul deluros al Transilvaniei și Platforma Someșană*.

În cadrul primei unități a separat două componente de rang inferior, respectiv **Depresiunile și dealurile înalte peritransilvane**, cu subdiviziunile: Țara Oltului, Depresiunea Mărginimei ("Țara" Sibiului, Depresiunea sau "Țara" Săliștei și Depresiunea Apoldului), Culoarul Alba Iulia-Turda (Sectorul sudic sau Alba Iulia-Aiud și Sectorul nordic sau Aiud-Turda), Dealurile și Depresiunile Bistriței și Reghinului și Depresiunile din estul Podișului Transilvaniei dintre Mureș și Olt (Depresiunea Gurghiului, Depresiunea Firtușului, Depresiunea Odorheiului și Depresiunea Homoroadelor-Rupea) și **Podișul central al Transilvaniei**, în care a evidențiat: Valea Mureșului, Câmpia Transilvaniei sau Podișul Transilvaniei nordice (Câmpia Someșană și Câmpia Mureșană), Podișul Târnavelor sau Podișul Transilvaniei sudice (Piemontul Odorheiului, Valea Târnavei Mici și interfluviul Mureș-Târnavă Mică, Valea Târnavei Mari și interfluviul dintre Târnavă Mică și Târnavă Mare, Interfluviul Târnavă Mare-Olt) și Podișul Secașelor.

Cea de a doua unitate – Platforma Someșană – cuprinde: Jugul intracarpatic, Platforma Someșană sudică (latura internă sau transilvană a Platformei Someșene),

Platforma Someșană nordică (Depresiunea Baia Mare, Depresiunea Țării Lăpușului, Ținutul Năsăudului și Platforma Prisnel-Năsăud) și Platforma Sălăjeană (latura externă a Platformei Someșene).

S-a insistat mai mult asupra viziunii lui V. Mihăilescu în privința regionării teritoriului de la interiorul Carpaților Românești cel puțin din două motive:

- se poate considera că reprezintă una dintre primele analize mai profunde asupra Depresiunii Transilvaniei, desigur prin urmărirea caracteristicilor geografico-fizice în primul rând, cu sublinierea, însă, că în problematica de regionare s-a făcut un pas foarte important, simțitor mai apropiat de realitățile geografice ale unității, comparativ cu faptele menționate anterior ;

- cu toate câștigurile obținute (analiza și regionarea întregului teritoriu de la interiorul Carpaților Românești, cu evidențierea unor unități de diferite niveluri care-și mențin valabilitatea și astăzi), în regionarea depresiunii au mai rămas numeroase probleme în suspensie (extinderea Depresiunii Transilvaniei mult către nord-vest, prin menținerea viziunii mai vechi, care a însemnat cuprinderea în depresiune și a teritoriilor din nord-vestul Jugului Intracarpatic, separarea Podișului Secașelor de Podișul Târnavelor, evidențierea unor unități marginale numai pe unele dintre laturile depresiunii etc), care și-au găsit rezolvarea, în anumite limite, în perioada următoare.

În același an cu lucrarea lui V. Mihăilescu, literatura geografică s-a îmbogățit cu o altă carte de aleasă valoare științifică (V. Tufescu, *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei*, 1966), în care este urmărită, însă, numai parțial Depresiunea Transilvaniei, respectiv componentele din estul, sudul și sud-vestul acestei unități. Din analiza succintă a celor prezentate de către V. Tufescu se desprinde concluzia că abordarea problemelor de regionare ale Depresiunii Transilvaniei s-au menținut aproape în aceleași coordonate cu cele exprimate anterior (V. Mihăilescu): teritoriul Depresiunii Transilvaniei este extins până la compartimentul nordic al Câmpiei de Vest, dar denumirea de Platforma Someșană este înlocuită cu cea de Podișul Someșan, iar pentru întregul spațiu ce corespunde Câmpiei Transilvaniei și Podișului Târnavelor este folosită denumirea de Podișul Transilvaniei (1966, p. 18); unitățile analizate în lucrare sunt înscrise cu denumirile de *Culoarul Mureșului și Arieșului inferior* (fără menționarea unor subdiviziuni), *Depresiunile marginale sudice* (Depresiunile Săliște și Sibiu, Depresiunea Făgărașului sau Țara Oltului) și *Depresiunile piemontane estice* (Depresiunea Homorodului Mare-Rupea, Depresiunea Odorhei, Depresiunea Gurghiului, Piemontul Călimani-Gurghiu, Culmea Șieu-Sânioara, Depresiunea Deda-Vălenii de Mureș sau Porcești și Depresiunea Bistriței).

Cercetarea geografică din România a înregistrat, se poate afirma cu toată certitudinea, în întreaga perioadă a deceniilor șapte-opt ale secolului XX, succese dintre cele mai semnificative, materializată prin publicarea multor materiale de o deosebită valoare științifică (teze de doctorat, colecția Județele Patriei, Atlas Republica Socialistă România, numeroase materiale în revistele geografice de specialitate etc), care aveau să pregătească și apoi să materializeze, în următoarele două decenii, lucrarea de sinteză **Geografia României** în patru volume apărute până acum: I (1983),

II (1984), III (1987) și IV (1992), cel de al cincilea fiind într-un stadiu avansat de pregătire și tipărire.

Ca și în condiția de pregătire a *Monografiei Geografice a Republicii Populare Române* (1960), pentru lucrarea de sinteză *Geografia României* au fost elaborate și publicate unele materiale premergătoare, între acestea înscriindu-se: *Regionarea Depresiunii Transilvaniei* (T. Morariu, Gr. Posea, I. Mac, 1980) și *Depresiunea Transilvaniei (Regionare fizico-geografică) – Puncte de vedere* (Al. Savu, 1980), din care se desprinde concluzia de maximă generalizare că s-a renunțat la taxonomia anterioară (provincii, regiuni, districte, ținuturi, subținuturi) în favoarea termenului de *regionare*, care corespunde în modul cel mai potrivit modalităților de abordare a diferitelor probleme din cercetarea și analiza geografică.

Fără a intra în detalii de analiză asupra celor două studii, subliniem că acestea au condus la înregistrarea unor pași semnificativi în problematica de definire și regionare a Depresiunii Transilvaniei, între care: unitatea a fost înscrisă în condiția de teritorialitate normală, în sensul extinderii ei, în nord-vest, până la Jugul Intracarpatic (Meseș-Prisnel-Prisaca-Preluca-Șatra), în cazul primului material, în timp ce al doilea n-a mai cuprins Depresiunea Lăpușului; unitățile de diferite niveluri ale depresiunii au ajuns la o anumită situație de definire teritorială și funcțională, cu sublinierea, în această privință, că între cele două lucrări apar diferențieri destul de semnificative.

Astfel, primul studiu (T. Morariu, Gr. Posea, I. Mac) a evidențiat două unități de rang superior, respectiv *Depresiunile de contact și dealurile înalte peritransilvane* (Subcarpații Transilvaniei, Depresiunile Făgăraș-Sibiu-Săliște și Depresiunea colinară Turda-Alba Iulia) și *Podișul Transilvaniei* (Podișul Someșan, Câmpia Transilvaniei, Podișul Târnavelor și Hârtibaciului și Podișul Secașelor), fiecare dintre componentele înscrise în paranteză cu subdiviziuni de nivel inferior.

În al doilea material (Al. Savu), faptele de regionare ale depresiunii sunt mult simplificate, în sensul că au fost puse în evidență trei unități: *Podișul Someșan* (Dealurile Clujului și ale Dejului, Dealurile Șimișna-Gârbău, Dealurile Ciceului și ale Năsăudului, Podișul Purcărt-Boiu Mare-Jugăstreni, Depresiunea Almaș-Agrij, Depresiunea Huedinului, Podișul Pănicenilor și Culoarele Someșului), *Câmpia Transilvaniei* (Câmpia Someșană, Câmpia Mureșeană, Dealurile Bistriței, Dealurile Feleacului și Măhăcenilor), *Dealurile Târnavelor* (Dealurile și depresiunile de tip subcarpatic, Interfluviile Mureș-Târnava Mică și Târnava Mică-Târnava Mare, Podișul Hârtibaciului, Podișul Secașului, Depresiunile Făgăraș-Sibiu, Depresiunea Apoldului și Culoarul Alba Iulia-Aiud).

Desigur, în legătură aspectele de regionare ale depresiunii, care se desprind cu claritate din cele două lucrări menționate, este posibil să fie aduse în discuție numeroase probleme, care ar putea constitui un subiect de analiză destul de incitant. Neoconstituind însă obiectul direct al materialului de față, se încearcă selectarea doar a câtorva dintre acestea:

- ambele studii au făcut un pas esențial în problematica de regionare a Depresiunii Transilvaniei, acestea constituind o bază importantă pentru cercetarea geografică a etapei următoare;

- prima lucrare evidențiază existența unei *unități marginale* pe laturile nordică și estică (Subcarpații Transilvaniei), sudică și sud-vestică (Depresiunile Făgăraș-Sibiu Săliște și Depresiunea colinară Turda-Alba Iulia), cu excepția sectorului drenat de Valea Apoldului (Secașul de Sebeș sau Secașul Mare, în diferite lucrări), definit în termenii de Colinele Gârbovei și Culoarul Secașului Mare, care este atribuit Podișului Secașelor. Cu privire la *Podișul Transilvaniei*, se remarcă separarea acestuia în patru unități, primele două (Podișul Someșan și Câmpia Transilvaniei) înscriindu-se într-o condiție de relativă cuprindere teritorială și funcțională, în timp ce spațiul de la sud de Mureș și până la Depresiunile Sudice (Făgăraș, Sibiu-Săliște și Apold) a fost subdivizat, destul de curios, în *Podișul Târnavelor și Hârțibaciului și Podișul Secașelor*;

- cea de a doua lucrare (Al. Savu, 1980, p. 38), așa după cum se desprinde și din cele subliniate mai înainte, în condiția de afirmare clară că se are în vedere o *regionare fizico-geografică*, a făcut abstracție de existența unei fâșii mai largi sau mai înguste a depresiunii la întâlnirea cu spațiul carpatic înconjurător. Urmare a acestui fapt, în Depresiunea Transilvaniei au fost separate trei unități, care pentru partea centrală a depresiunii sunt, se poate spune, unanim acceptate de către literatura geografică, respectiv *Podișul Someșean, Câmpia Transilvaniei și Dealurile Târnavelor* (în loc de Podișul Târnavelor). În condiția dată, autorul a fost obligat să alătore ("lipească") componentele marginale, în mod corespunzător, celor trei unități menționate, din aceasta rezultând fapte care sunt destul de greu de acceptat. Pentru exemplificare, se poate aduce în discuție cazul *Câmpiei Transilvaniei*, unde alături de cele două subunități clare, respectiv Câmpia Someșeană și Câmpia Mureșeană (Al. Savu a optat, în mod obișnuit, pentru scrierea cu "e" a denumirilor de "som(e)șan" sau "som(e)șană"), a mai cuprins *Dealurile Bistriței și Dealurile Feleacului și Măhăcenilor*, despre care se poate afirma, cu toată certitudinea, că n-au nimic comun cu Câmpia Transilvaniei.

Momentul de vârf în regionarea și definirea diferitelor compartimente ale Depresiunii Transilvaniei, având la bază materialele supuse atenției anterior, precum și acumularea unei bogate literaturi geografice de specialitate, l-a constituit elaborarea și publicarea lucrării de largă analiză și cuprindere științifică **"Geografia României, III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei"** (1987).

În această lucrare, *Depresiunea Transilvaniei* este analizată pentru întâia dată în literatura geografică de specialitate într-un tot unitar, la un nivel de extensiune (p. 493-630) și tratare științifică deosebită, fiind rezultatul activității unui larg colectiv de geografi (I. Mac, P. I. Dan, V. Sorocovschi, A. Maier, N. Ciangă, Al. Savu, V. Gârbacea, N. Josan, I. Șoneriu, Florina Grecu, M. Stroia, N. Raboca, N. Popescu, Gh. Dragu, N. Caloianu, Maria Sandu și St. Ciulache), care și-a pus amprenta și personalitatea corespunzătoare în cuprinderea complexului de probleme ce caracterizează larga unitate geografică de la interiorul Carpaților Românești.

Urmărită în ansamblul său, analiza asupra Depresiunii Transilvaniei a ajuns la un nivel superior de interpretare regională, în această privință fiind de subliniat, în primul rând, viziunea în legătură cu evidențierea a două regiuni (unități) majore în cuprinsul depresiunii, una *marginală* și alta *centrală*. "*În afară de structura geologică, poziția geografică mai apropiată de rama montană a determinat sensuri și naturi diferențiale proceselor funcționale geografice care permit conturarea unei regiuni marginale și a unei regiuni centrale*". Se arată, apoi, că "*Fragmentarea tectonică și subaeriană transmisă sensurilor evoluției ulterioare cu expresivă materializare în neuniformitatea litologică, morfologică, de peisaj și de viață umană, conduc la delimitarea unor subunități de rang inferior*" (Geografia României, 1987, p. 506).

Unitatea marginală, în aceeași concepție, este formată din *depresiunile de contact din vest și sud* (Alba Iulia-Turda, Sibiu și Făgăraș) și *depresiunile și dealurile subcarpatice de la contactul cu munții vulcanici neogeni din estul Transilvaniei*, iar *Podișul Transilvaniei*, ca *unitate centrală*, cuprinde *Podișul Târnavelor, Câmpia Transilvaniei și Podișul Someșan*.

Concepția de regionare menționată trebuie considerată a fi, în ansamblul ei, în conformitate cu realitățile geografice ale depresiunii, cu sublinierea că din momentul în care a fost abordată analiza teritorială s-a procedat, în bună măsură, într-o altă manieră, în cuprinsul Depresiunii Transilvaniei punându-se în evidență șase subunități de același rang: *Podișul Someșan, Câmpia Transilvaniei, Dealurile Bistriței, Podișul Târnavelor, Subcarpații Transilvaniei și Depresiunile de contact din sud și sud-vest*.

Coborârea analizei de regionare a depresiunii la nivelurile următoare poate aduce în discuție, pe lângă meritele incontestabile a ceea ce s-a realizat, anumite observații mai mult sau mai puțin semnificative. Pentru a fi posibilă punctarea câtorva dintre acestea, este necesar să fie evidențiate, mai întâi, cele șase subdiviziuni ale depresiunii cu componentele imediat următoare, desigur în cazul în care ele au fost menționate: 1. *Podișul Someșan, cu Dealurile Feleacului, Podișul Huedin-Păniceni, Depresiunea Târgu Lăpuș, Podișul Purcăreț-Boiu Mare, Dealurile Ciceului, Dealurile Năsăudului, Dealurile Clujului și Dejului, Dealurile Gârboului (Șimișna-Gârbou) și Depresiunea Almaș-Agrij*; 2. *Câmpia Transilvaniei cu componentele Câmpia Someșană (în nord) și Câmpia Mureșană (în sud)*; 3. *Dealurile Bistriței*; 4. *Podișului Târnavelor, separat în Dealurile Târnavei Mici, Podișul Hârtibaciului și Podișul Secașelor*; 5. *Subcarpații Transilvaniei*; 6. *Depresiunile de contact din sud și sud-vest, în care au fost evidențiate Depresiunea Făgăraș, Depresiunea Sibiului, Depresiunea Apoldului și Culoarul Turda-Alba Iulia*.

Desigur, referiri de un fel sau altul, în legatura cu problemele de regionare ale depresiunii, sunt posibile la aproape toate componentele menționate, fapt asupra caruia nu ne-am propus să insistăm în mod deosebit, mai cu seamă dacă se are în vedere că acestea pot fi desprinse cu multă ușurință din lucrarea de sinteză asupra Depresiunii Transilvaniei (Gr. P. Pop, 2001).

Pentru exemplificare, trebuie subliniate, totuși, câteva dintre acestea, care par a fi mai semnificative:

- dacă în enunțul inițial s-a admis existența a două unități în cuprinsul depresiunii, *respectiv una marginală și alta centrală*, trebuia păstrată viziunea respectivă în analiza regională ulterioară. În această privință, s-a admis prezența unităților marginale pe laturile estică, sudică și sud-vestică a depresiunii, în timp ce componentele marginale din nord-vest și nord au fost atribuite Podișului Someșan;

- din neajunsul menționat, s-a procedat la încadrarea *Dealurilor Feleacului* la Podișul Someșan, despre care se poate afirma că nu au aproape nimic comun cu acest spațiu, mai cu seamă dacă se are în vedere că în cuprinsul acestora au fost evidențiate "...două subdiviziuni: în sectorul nordic, dealurile propriu-zise, iar în cel sudic, un complex depresionar care separă, dar și mijlocește legătura cu Munții Apuseni, prin intermediul apofizelor cu care aceștia pătrund în arealul Podișului Someșan (Culmea Sănduleștilor, modelată pe calcare și ofiolite mezozoice, respectiv cea a Petreștilor, alcătuită în cea mai mare parte din șisturi cristaline) (Geografia României, III, 1987, p. 510). Este dificil de admis, în acest caz, că Masivul Feleacului, cu particularități geografice bine puse în evidență, poate fi așezat în aceeași categorie cu componenta simțitor mai coborâtă, respectiv Depresiunea Iara-Hășdate, care prezintă în mod evident, sub toate aspectele, alte caracteristici geografice;

- tot la unele componente ale Podișului Someșan s-a rămas la anumite interpretări în clară neconcordanță cu realitatea faptelor geografice, în această privință fiind de menționat cuprinderea teritoriului de la obârșia Crișului Repede și văilor Almașului, Nadășului și Căpușului sub denumirea de *Podișul Huedin-Păniceni*, aceasta în condițiile în care în spațiul respectiv se caracterizează prin elemente geografice net diferențiate. Nu pot fi aduse, în nici un fel, argumente pentru așezarea Depresiunii Huedin în condiția de unitate de podiș, aceasta fiind încadrată pe trei dintre laturile sale de unități înalte, respectiv Podișul Păniceni (în est), Munții Gilăului (sud) și Munții Vlădeasa (vest), iar sub aspect orografic, climatic, al vieții umane etc prezintă numai particularități de unitate depresionară;

- Dealurile Târnavei Mici au fost supraevaluate ca subdiviziune a Podișului Târnavelor, în cuprinsul acestora fiind încadrat întregul spațiu dintre Câmpia Transilvaniei (inclusiv Culoarul Mureșului) și Culoarul Târnavei Mari, acesta din urmă fiind atașat însă, fără a se spune din care motive, Podișului Hârtibaciului, din această modalitate de procedură ajungându-se la situații mai puțin de acceptat;

- între situațiile mai aparte trebuie adusă în discuție, în primul rând, problema *Culoarului Mureșului* care reprezintă o semnificativă "...arie de discontinuitate geografică relativă" (V. Mihăilescu, 1966, p. 56), dar în același timp și de legătură de necontestat, în multe privințe, între cele două subunități majore ale Podișului Transilvaniei, motiv pentru care culoarul, prin personalitatea sa geografică proprie, poate fi considerat ca o componentă de tranziție de la Câmpia Transilvaniei (în nord) la Podișul Târnavelor (în sud). De asemenea, *Culoarul Târnavei Mari și Târnavei* nu poate fi atribuit nicicum Podișului Hârtibaciului, deoarece acesta constituie o axă importantă pentru întregul Podiș al Târnavelor, în nord fiind flancat de Dealurile Târnavei Mari și Dealurile Târnavei Mici, iar în sud de Podișul Hârtibaciului și

Podișul Secașului, culoarul având un semnificativ rol funcțional în privința dezvoltării urbane (prezența orașelor Sighișoara, Dumbrăveni, Mediaș, Coșșa Mică și Blaj), industriale și a căilor de comunicație, prin magistrala feroviară 3, cu ramificațiile corespunzătoare, realizându-se legătura între sud-estul, centrul și nord-vestul României.

Problemele urmărite până aici pun în evidență realizările obținute pas cu pas în regionarea geografică a Depresiunii Transilvaniei, într-o perioadă îndelungată de timp (1934-1987), faptul permițând o nouă abordare în această privință, acțiunea înscriind-se în ceea ce poate fi considerat ca un al *patrulea moment de prag*, care n-ar fi fost posibil fără tot ce s-a acumulat până în prezent.

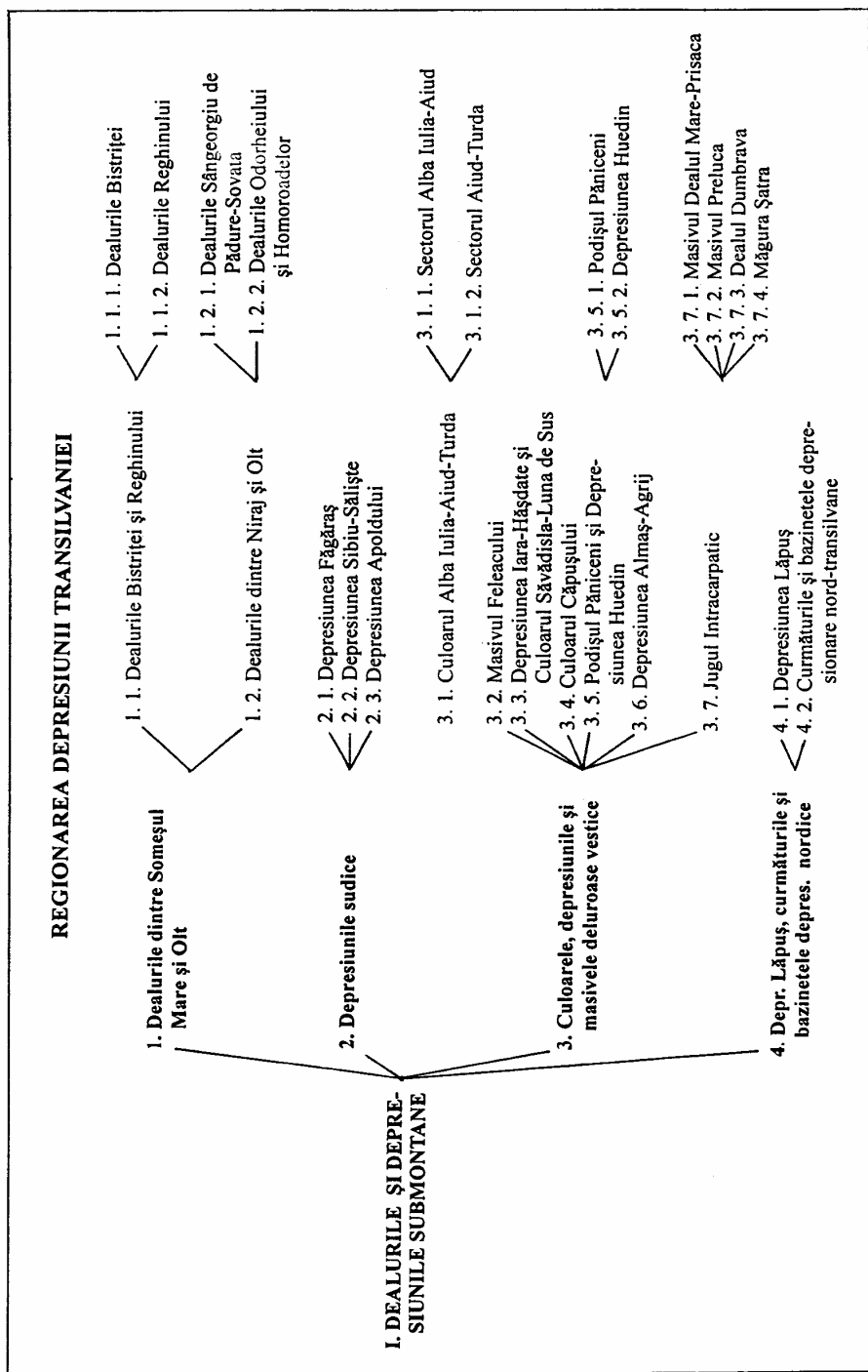
Cu privire la modalitatea de abordare a sistemului regional al Depresiunii Transilvaniei, ca și în alte situații de altfel, suntem de părere că trebuie respectată cu sfințenie opțiunea diferiților cercetători, deoarece viziunea acestora are la bază elementele geografice ce le-au permis să-și formeze o asemenea convingere. Pe de altă parte, subliniind acest fapt și cu alte prilejuri, însemnătate deosebită o are cunoașterea profundă a specificului fiecăruia dintre compartimentele unei unități, după care atribuirea acestora poate deveni și o problemă de opțiune, mai cu seamă în condițiile în care, în anumite situații, diferențierile nu sunt atât de pregnante.

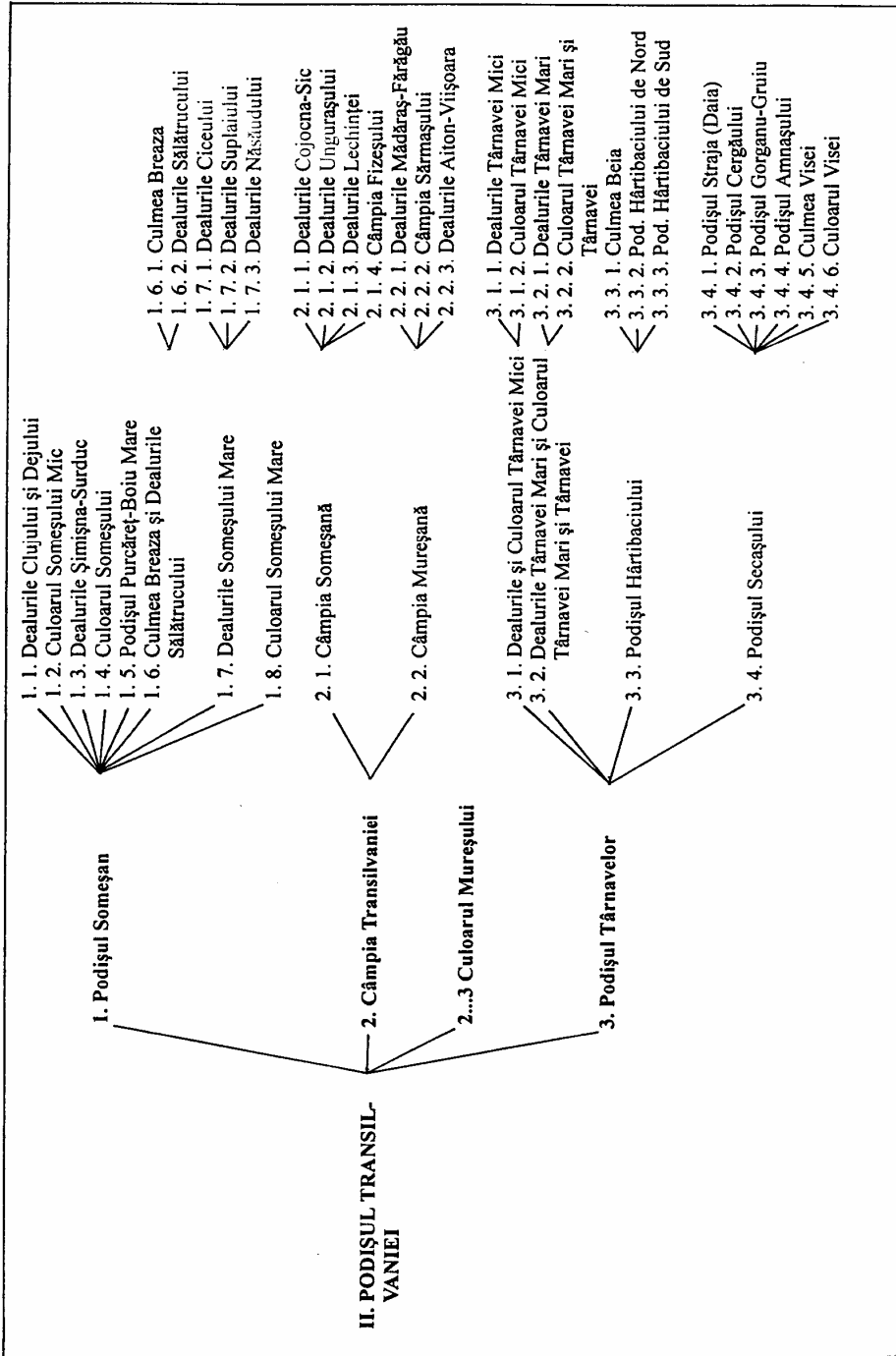
Pe baza a tot ce a acumulat cercetarea științifică anterioară, având în vedere întregul complex de *elemente geologice și geografice*: litologia și structura diferitelor categorii de formațiuni geologice, principalele caracteristici ale reliefului, acțiunea factorilor climatici și hidrografici, învelișul vegetal și de soluri etc, la care se adaugă, cu o semnificație deosebită, *modalitățile de prezență și exprimare ale factorului antropic*: populația, așezările, agricultura și industria, căile de comunicație etc, s-a ajuns la elaborarea unei scheme de regionare simple și funcționale.

Urmărirea schemei de regionare a depresiunii, fără a proceda la o analiză de profunzime, permite evidențierea câtorva constatări mai semnificative.

a) S-a menținut, în mod firesc de altfel, concepția anterioară prin care în Depresiunea Transilvaniei sunt prezente două unități de nivel (rang) major, respectiv **I. DEALURILE ȘI DEPRESIUNILE SUBMONTANE (Unitatea Marginală) și II. PODIȘUL TRANSILVANIEI (Unitatea Centrală)**, care cuprind, la rândul lor, unități de nivelurile doi, trei și chiar patru (schema alăturată), în anumite situații necesitatea de particularizare a diferitelor probleme solicitând evidențierea unor componente de nivel și mai detaliat, menționate într-o lucrare mai de amploare asupra Depresiunii Transilvaniei (Gr. P. Pop, 2001).

b) În cea ce privește Unitatea Marginală, față de concepțiile anterioare, având în vedere formațiunile geologice și modalitatea de exprimare structurală a acestora, dar mai cu seamă elementele geografice de specificitate a componentelor de la marginea depresiunii și întâlnirea cu spațiul montan (relief, manifestări climatice și hidrografice, înveliș vegetal și de soluri etc, la care trebuie reliefată și o evidentă densitate a dezvoltării geografico-umane a acestui teritoriu), precum și necesitatea de simplificare teritorială, a fost extinsă pe întreaga fâșie de la întâlnirea depresiunii cu spațiul montan înconjurător.





c) Urmare a acestei noi viziuni, Dealurile și Depresiunile Submontane au fost puse în evidență pe toate cele patru laturi ale depresiunii, respectiv: 1. *Dealurile dintre Someșul Mare și Olt*, 2. *Depresiunile sudice*, 3. *Culoarele, depresiunile și masivele deluroase vestice*, 4. *Depresiunea Lăpuș și Curmăturile și bazinetele depresionare nordice*, fiecare dintre acestea cu unități de niveluri inferioare corespunzătoare (a se vedea schema de regionare alăturată, p. 17-18).

d) Unitatea Centrală, respectiv *Podișul Transilvaniei*, cu anumite excepții (componente de niveluri inferioare), nu a necesitat intervenții mai aparte în problematica de regionare, astfel încât s-a rămas la ceea ce este unanim acceptat în literatura geografică actuală, adică: 1. *Podișul Someșan*, 2. *Câmpia Transilvaniei*, 3. *Podișul Târnavelor*, de asemenea cu o serie de unități de niveluri inferioare, în raport de specificitatea corespunzătoare.

e) O problemă mai aparte a apărut în ceea ce privește *Culoarul Mureșului* (sectorul adiacent Câmpiei Transilvaniei și Podișului Târnavelor), asupra căruia nu s-a reușit să se ajungă la o concluzie mulțumitoare, fapt care ne-a îndemnat, până la urmă, să-l lășăm poziționat între Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor (2...3. *Culoarul Mureșului*), motivația, între altele, constând în aceea că, prin relațiile de intercondiționare, culoarul aparține și câmpiei din nord și podișului din sud, dar, în același timp, se caracterizează și printr-o personalitate proprie foarte clar exprimată.

f) Privitor la unele dintre componentele de niveluri inferioare ale depresiunii, s-a simțit necesitatea de a proceda la o anumită ordonare și simplificare a problemelor, atât în legătură cu Unitatea Marginală, cât și cu Unitate Centrală. Fără a intra în detalii, deoarece problematica este ceva mai complexă în această privință, aducem în discuție doar câteva exemple. Astfel, în condițiile de extindere a Unității Marginale pe toate laturile Depresiunii Transilvaniei, a apărut necesitatea de evidențiere a componentelor corespunzătoare: 3. 2. *Masivul Feleacului*, 3. 3. *Depresiunea Iara-Hășdate și Culoarul Săvădisla-Luna de Sus*, 3. 4. *Culoarul Căpușului*, 3. 5. *Podișul Pâniceni și Depresiunea Huedin*, 3. 6. *Depresiunea Almaș-Agrij*, 3. 7. *Jugul Intra-carpatic*, 4. 1. *Depresiunea Lăpuș și* 4. 2. *Curmăturile și bazinetele depresionare nordice* (vezi p. 17).

De asemenea, în cazul *Podișului Someșan* s-a încercat o "descâlcire" a problemelor, mai cu seamă pe latura sa nordică, unde componentele separate anterior prezentau neclarități destul de semnificative, atât în privința limitelor, cât și a definițiilor teritoriale. S-a ajuns, în consecință, la stabilirea clară a compartimentelor din spațiul respectiv, după cum urmează: 1. 5. *Podișul Purcăreț-Boiu Mare*, 1. 6. *Culmea Breaza și Dealurile Sălătrucului*, 1. 7. *Dealurile Someșului Mare*, 1. 8. *Culoarul Someșului Mare*, iar în situația *Podișului Târnavelor* în loc de subunitatea Dealurilor Târnavei Mici, cu extensiunea menționată anterior, au fost puse în evidență două componente cu caracteristici teritoriale și funcționale mai conforme cu realitate, respectiv: 3. 1. *Dealurile și Culoarul Târnavei Mici*, 3. 2. *Dealurile Târnavei Mari și Culoarul Târnavei Mari și Târnavei* (vezi p. 18).

4. Unele probleme ale definirii unităților de diferite niveluri

Considerate în ansamblu, denumirile unităților de diferite niveluri din Depresiunea Transilvaniei au ajuns, în timp, la o anumită situație de consacrare, fapt care n-a solicitat intervenții deosebite în acțiunea de regionare a unității.

Cu toate realizările la care s-a ajuns în literatura de specialitate de până acum, a apărut totuși necesitatea de a proceda la unele modificări sau chiar de a propune anumite denumiri noi, determinate de concepția ce a stat la baza regionării depresiunii și de înscrierea unităților de diferite niveluri într-o condiție de funcționalitate geografică. Desigur, în studiul de față, nu ne-am propus să procedăm la o urmărire detaliată a întregii terminologii a denumirilor unităților, motiv pentru care aducem în discuție, pentru exemplificare, doar câteva dintre acestea, evidențierea relativ completă fiind prezentată într-o lucrare de Geografie Regională asupra Depresiunii Transilvaniei (Gr. P. Pop, 2001):

- pentru marginea estică a depresiunii (teritoriul dintre Someșul Mare și Olt), admisă ca având structură subcarpatică clară, dar definită ca dealuri în jumătatea nordică și subcarpați în cea sudică, lucrările de doctorat menționate au adus contribuții esențiale la rezolvarea acestei probleme. Deoarece s-a simțit nevoia uniformizării taxonomice, în favoarea denumirii de unitate de dealuri, am fost obligați să redefinim compartimentul nordic al Dealurilor dintre Niraj și Olt, respectiv din *Subcarpații Târnavei Mici* în *Dealurile Sângeorgiu de Pădure-Sovata*;

- dacă în ceea ce privește compartimentele sudice ale Podișului Someșan (Dealurile Clujului și Dejului, Dealurile Șimișna-Surduc) nu s-au înregistrat probleme mai aparte, unitatea deluroasă de pe dreapta Someșului Mare și parțial a Someșului, cu excepția Podișului Purcăreț-Boiu Mare, a fost extinsă și înscrisă în literatura de specialitate anterioară, prin componentele sale, destul neclar (Platforma Năsăudului, extinsă până la Valea Poiana de către V. Mihăilescu, apoi Dealurile Ciceului și Dealurile Năsăudului, cele ale Ciceului limitate în vest când de Valea Poiana, când de Valea Sălătrucului de către Al. Savu etc). Urmare a acestui fapt, s-a încercat o clarificare a situației menționate, în sensul că Podișul Purcăreț-Boiu Mare, datorită particularităților sale geologice și geografice ajunge în est până la cele două văi opuse, respectiv Valea Poiana, care ajunge în Someș (la Gâlgău) și Valea Mare, cu vărsare în Lăpuș (la Răzoare), după care teritoriul dintre cele două văi amintite și până la interfluviul dintre Valea Sălătrucului și primul afluent de pe dreapta Someșului Mare (o altă Valea Mare) a fost înscris de către noi sub denumirea de *Culmea Breaza și Dealurile Sălătrucului*. Pentru clarificarea limitelor și a unităților întregului spațiu drenat de afluenții de pe dreapta Someșului Mare, care coboară dinspre munții Țibleșului și Rodnei, a am considerat că trebuie să propunem o anumită denumire, cea care s-a părut a fi mai corespunzătoare spațiului respectiv fiind *Dealurile Someșului Mare*, care poate fi compartimentată în Dealurile Ciceului (între interfluviul amintit anterior și Valea Ilișua), Dealurile Suplaiului (Ilișua-Sălăuța) și Dealurile Năsăudului (Sălăuța-Cormaia);

- anumite probleme au apărut și în situația Câmpiei Transilvaniei, îndeosebi la componenta sudică a acesteia, respectiv Câmpia Mureșană, unde pentru partea sa vestică este mai puțin posibil să fie acceptată denumirea de *Culoarul Turda-Apahida* sau *Depresiunea Turda-Apahida*, fapt pentru care s-a propus denumirea de *Dealurile Aiton-Viișoara*;

- Podișul Târnavelor, prin complexitatea sa, chiar în condițiile în care au fost efectuate studii geografice destul de importante, n-a ajuns la o structurare regională și de definire dintre cele mai funcționale, motivația principală a acestei situații fiind tocmai cercetarea fragmentară a diferitelor elemente sau componente geografice teritoriale, care n-a permis o viziune de ansamblu asupra întregului spațiu al unității. Astfel, dacă Culoarul Târnavei Mari (fără a se aminti nimic despre Culoarul Târnavei) a fost atribuit *Podișului Hârtibaciului*, acesta a trebuit să fie subdivizat în *Culoarul Târnavei Mari* și *Podișul Hârtibaciului propriu-zis* (Geografia României, III, 1987, 587), denumire ce nu-și găsește nici cum locul în Geografie. Se mai poate aduce în discuție, fără a mai insista supra problemelor de această natură, situația denumirii pentru râul ce drenează Depresiunea Apoldului, definit în diferite feluri în literatura de specialitate (Secaș, Secașul Mare, Secașul de Sebeș, Apold). În legătură cu această problemă, s-a considerat că este mai potrivită denumirea de Valea Apoldului (Gr. P. Pop, 2001), din aceasta rezultând necesitatea de eliminare a noțiunii de Secașul Mare. Mergând mai departe pe același fir al logicii geografice, înseamnă că în unitatea dintre Târnavă Mare și Târnavă (nord) și Valea Apoldului (sud) rămâne numai un râu ceva mai însemnat, respectiv *Secașul*, din aceasta desprinzându-se concluzia că în loc de *Podișul Secașelor* trebuie să avem în vedere denumirea de *Podișul Secașului*, sub care a mai fost întâlnit ce către noi numai o singură dată în literatura geografică, fără a fi aduse, însă, argumente în sprijinul acestei modalități de exprimare (Al. Savu, 1980, p. 38 și 47).

Desigur, schema de regionarea geografică a Depresiunii Transilvaniei și denumirile diferitelor componente la care s-a ajuns în studiul de față sunt, în primul rând, un rezultat al acumulării semnificative a cercetării științifice de specialitate de până la acest moment, dar în același timp trebuie subliniată și investigația profundă efectuată de către noi asupra întregului complex de probleme geografice, care a dat posibilitatea unei oglindiri teritoriale de ansamblu cu privire la întinsul teritoriu de la interiorul Carpaților Românești (Notăm, în această privință, fără a avea pretenția de originalitate, că pentru o asemenea încercare de rezolvare a oricărei probleme, este necesară "condiția de situare deasupra pădurii", cu scopul de a reuși vizualizarea întregului teritoriu, în altfel de condiții ne pierdem în hățișul pădurii și reușim să vedem doar un anumit număr de copaci).

Față de situația la care s-a ajuns până la momentul abordării noastre în regionarea Depresiunii Transilvaniei și de pasul făcut în studiul de față, cu sublinierea că acesta a rezultat din realizarea unei lucrări ceva mai ample (Gr. P. Pop, 2001), fereastra rămâne larg deschisă pentru cercetarea viitoare a importantei unități de la interiorul Carpaților României.

BIBLIOGRAFIE

1. Colectiv (1960), *Monografia Geografică a Republicii Populare Române, I, Geografie Fizică, II, Partea I, Geografia Economică pe Ramuri*, Edit. Academiei Republicii Populare Române, București.
2. Colectiv (1987), *Geografia României, III, Carpații și Depresiunea Transilvaniei* (sub redacția dr. D. Oancea, dr. Valeria Velcea, dr. N. Caloianu, Ș. Dragomirescu, dr. Gh. Dragu, de. Elena Mihai, dr. Gh. Niculescu, V. Sencu, dr. I. Velcea), Edit. Academiei, București.
3. David, M. (1945), *Geneza, evoluția și aspecte de relief ale Podișului Transilvaniei*, "Rev. Științifică V. Adamachi", vol. XXXI, nr. 1-2, Iași.
4. Gârbacea, V. (1960), *Observații morfologice în partea de nord-est a Podișului Transilvaniei*, Probl. de Geografie, VII, Edit. Academiei, București.
5. Gârbacea, V., Grecu, Florina (1984), *Dealurile Roandolei - Caracterizare geomorfologică*, Memoriile Secțiilor Științifice, Seria IV, tomul VII, nr. 1, Edit. Academiei Române, București, 1986.
6. Gârbacea, V., Mac, I., Hajdu, Cs. (1991), *Podișul Vânători – Studiu geomorfologic*, Studia UBB, Geographia, XXXV, 2, Cluj-Napoca.
7. Gârbacea, V., Grecu, Florina (1994), *Dealurile Șoalei – Caractere geomorfologice*, Studii și Cercetări de Geografie, tomul XLI. Edit. Academiei, București.
8. Grecu, Florina (1992), *Bazinul Hârtibaciului. Elemente morfohidrografice*, Edit. Academiei Române, București.
9. Irimuș, I. (1998), *Relieful pe domuri și cute diapire în Depresiunea Transilvaniei*, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
10. Josan, N. (1979), *Dealurile Târnavei Mici. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
11. Mac, I. (1972), *Subcarpații Transilvăneni dintre Mureș și Olt. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
12. Mac, I. (1979), *Relieful de butoniere din Podișul Huedinului*, Studia UBB, Geologia-Geographia, XXIV, 1, Cluj-Napoca.
13. Martiniuc, C. (1946), *Problema unei regiuni subcarpatice și a unităților geografice învecinate pe rama de vest a Munților Harghita-Perșani*, Rev. Geogr. Română, I.C.G.R., an. III, nr. 1, București.
14. Martonne, Emm. de (1929), *Colinele Transilvaniei*, în vol. Transilvania, Banatul, Crișana și Maramureșul, 1918-1928, I, Edit. Cultura Națională, București și în vol. *Lucrări geografice despre România*, 2, Edit. Academiei, București, 1985.
15. Mihăilescu, V. (1934), *Platforma Someșană*, B.S.R.R.G, Tomul LIII, București.
16. Mihăilescu, V. (1937), *Observații noi asupra Platformei Someșene (Latura internă)*, B.S.R.R.G, București.
17. Mihăilescu, V. (1966), *Dealurile și Câmpiile României. Studiu de Geografie a Reliefului*, Edit. Științifică, București.
18. Morariu, T., Demidovici, I. A., Iancu, M., Oleinicov, I. N., Savu, A., Sârcu, I. (1957), *Contribuții la problema raionării fizico-geografice a teritoriului R. P. R.*, Studii și Cercetări de Geologie-Geografie, Anul VIII, 1-2, Acad. R. P. R., Filiala Cluj, Edit. Academiei, București.

19. Morariu, T. (1958), *Raionarea fizico-geografică a Câmpiei Transilvaniei*, Studia Universitatum Victor Babeş et Bolyai, tomus III, nr. 5, Series II, Fasc. 1, Geologia, Geografia, Cluj.
20. Morariu, T. (1961), *Podișul Târnavelor. Caracterizare și raionare fizico-geografică*, Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Series II, Fasciculus 1, 1961, Geologia Geographia, Cluj.
21. Morariu, T., Posea, Gr., Mac, I. (1980), *Regionarea Depresiunii Transilvaniei*, Studii și Cercet. de GGG, Geografie, Tomul XXVII, nr. 2, Edit. Academiei Române, București.
22. Pop, P. Gr. (2001), *Depresiunea Transilvaniei*, Edit. Presa Universitară Clujeana, Cluj-Napoca.
23. Popescu, N. (1990), *Țara Făgărașului. Studiu Geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
24. Posea, Gr. (1962), *Țara Lăpușului*, Edit. Științifică, București.
25. Posea, Gr. (1969 a), *Asupra suprafețelor și nivelelor morfologice din SV-ul Transilvaniei*, Lucrări Științifice, Seria A, Institutul Pedagogic, Oradea.
26. Posea, Gr. (1969 b), *Depresiunea Săliște*, SCGGG, Seria Geografie, 1, Edit. Academiei, București.
27. Posea, Gr. (1978), *Podișul Huedin-Păniceni*, Studii și Cercet. de GGG, Seria Geografie, XXV, Edit. Academiei, București.
28. Raboca, N. (1995), *Podișul Secașelor-Studiu de dinamica versantelor-*, Edit. Sarmis, Cluj-Napoca.
29. SanduMaria (1998), *Culoarul depresionar Sibiu-Apold. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București.
30. Savu, Al. (1980), *Depresiunea Transilvaniei (Regionarea fizico-geografică) – Puncte de vedere –*, Studia UBB, Geol.-Geogr., XXV, 2, Cluj-Napoca.
31. Sorocovschi, V. (1996), *Podișul Târnavelor-Studiu hidrografic*, Edit. CETIB, Cluj-Napoca.
32. Tufescu, V., Toșa, Ana (1947), *Bibliografia geografică sumară a României*, Biblioteca Institutului de Cercetări Geografice al României, Imprimeria Națională, București.
33. Tufescu, V. (1966), *Subcarpații și depresiunile marginale ale Transilvaniei*, Edit. Științifică, București.

DEFILEUL CRIȘULUI NEGRU– ASPECTE GEOMORFOLOGFICE CU IMPLICAȚII ÎN AMENAJARE

RODICA PETREA, LUMINIȚA PÂLE¹

ABSTRACT.- *Crișul Negru Gorge - Geomorphological Aspects with Implications in Space Management.* The paper deals with some aspects related to a geographical area which recorded a strong regress from many points of view during the last decades although it has some advantages which could determine a positive evolution of the area in the case of an optimal potential valorification of its resources. The study focuses over the evaluation of the housing potential, the identification of the areas with geomorphological risk, both elements being represented on the map of potential management of the area. Taking into account the necessity of the area revigoration, some measures are be proposed, such as touristic management, environmental rehabilitation, infrastructure optimization etc.

Defileul Crișului Negru se află în Depresiunea Beiuș, fost golf al Bazinului Pannonic, sedimentat în timpul neogenului. Fundamentul depresiunii este format din rocile sedimentare paleozoice și mezozoice ale Pânzei de Codru și pe alocuri, ale Autohtonului de Bihor. În zona defileului, paleozoicul Pânzelor de Codru este reprezentat de permian, iar mezozoicul de triasic, cu o largă răspândire.

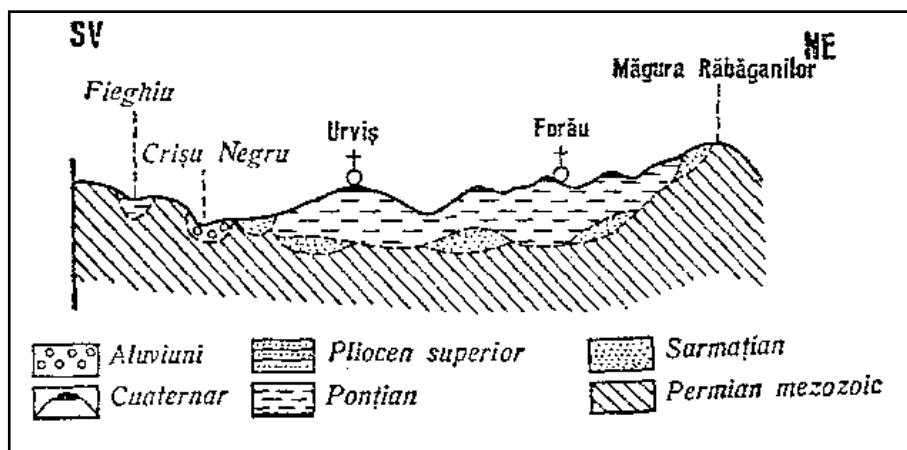


Fig. 1. Profil geologic prin Dealurile Codrului (după M. Paucă).

Formațiunile depresiunii sunt constituite din depozite neogene post pânză, slab cutate. Culoarul Crișului Negru a funcționat ca arie de sedimentare din badenian până în dacian-romanian, dealurile fiind alcătuite predominant din marne ponțiene și nisipuri daciene.

¹ Universitatea din Oradea, Catedra de Geografie, 3700 Oradea, România.

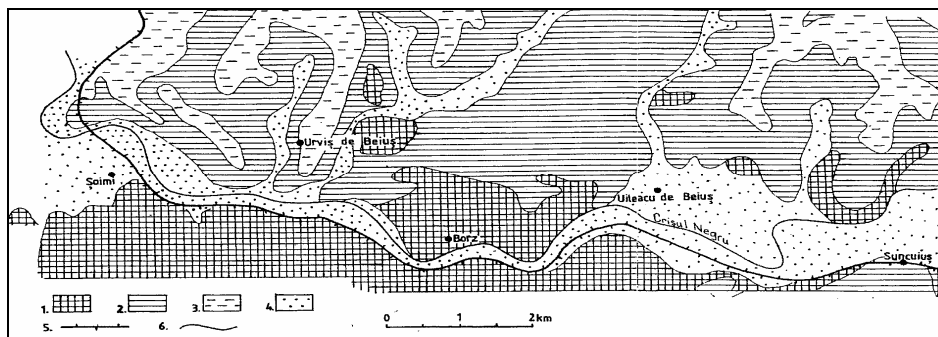


Fig. 2. Defileul Crișului Negru. Harta geologică: 1. sedimentar triasic inferior și mediu; 2. pannonian; 3. pleistocen superior; 4. holocen superior.

Defileul reprezintă un sector de vale transversală, sculptat în Dealurile Codrului, (Dealurile Dumbrăviței, la sud și Dealurile Forăului, la nord), între localitățile Șuncuiuș, la est și Șoimi, la vest.

Dealurile Codrului, parte componentă a unei unități mai mari, Dealurile Vestice, se desfășoară între Munții Codru-Moma și valea Crișului Negru. Doar în sectorul defileului trec de vale, întinzându-se până la Măgura Forău-Dealul Fagului. Dealurile Codrului prezintă un relief variat, datorat prezenței rocilor dure, permomezozoice. Deplasarea Crișului Negru spre stânga (din cauza afluenților mai viguroși din Munții Bihorului) a dus la îngustarea reliefului deluros piemontan. Prezența pietrișului piemontan de pe unele interfluvii, acoperit de argila cu bobovine și aspectele morfometrice au permis clasarea lor în același tipar genetic. În unele lucrări de specialitate se consideră că defileul s-a adâncit epigenetic, în calcare și dolomite triasice. I. Berindei (1970), pe baza cercetărilor întreprinse, consideră geneza defileului mult mai complexă, datorată atât epigenezei cât și proceselor de captare la nivelul teraselor superioare (terasele VII-VI). În sprijinul acestei ipoteze, s-au adus mai multe argumente: în dreapta defileului, la nord de dealurile Pietranilor, Urvișului și Bocșei s-au pus în evidență șei cu pietriș fluvial; în sectoarele înguste ale defileului, Borzului și Bocșei, valea are direcții rectangulare datorită adaptării văii, pe alocuri, la structură și la tectonică, unele falii fiind situate în axul anticlinalului; procesele de captare din aceste sectoare au fost avantajate de adâncirea râurilor captatoare care s-a realizat de-a lungul unor anticlinale faliat în ax etc.

Culmile deluroase din sudul defileului sunt paralele și înclinate în sensul de drenaj al afluenților Crișului Negru, de la 350-400m, la circa 250m. Culmile și văile din vestul platoului calcaros al Dumbrăviței sunt orientate de la sud-est spre nord-vest, dar cele situate la est de platou sunt orientate de la sud-vest spre nord-est, având în general un aspect ușor divergent. Energia reliefului ajunge până la 200m. Văile lungi și înguste nu sunt favorabile așezărilor umane.

Dealurile din nordul defileului au aspect de culmi izolate, separate de șei. Aspectul de șă largă, la nivelul interfluviiilor nordice, a fost interpretat ca o veche

zonă de drenaj din timpul formării piemonturilor. Văile largi (Săliștea, Prisaca ș.a.) au permis dezvoltarea așezărilor umane.

Interfluviile deluroase au aspecte variate. Unele sunt înguste (Dealul Goruniște, Dealul Dumbrăvița), altele sunt bombate larg sau sub formă de suprafețe (Dealul Bocșei, Dealul Goran, Dealul Mare, Dealul Caselor etc.).

Defileul străbate relieful deluros pe aproximativ 18 km lungime. Aspectul reliefului este influențat de succesiunea de lărgiri și îngustări, de la circa 1750 m (bazinetul Uileac), la circa 100 m (îngustarea Borz). În bazinele, lunca Crișului Negru și terasele sunt bine dezvoltate, dar în sectoarele înguste sunt slab dezvoltate, în multe cazuri, terasele lipsesc, iar valea are direcții rectangulare (fapt interpretat ca adaptare a văii la structură și tectonică: valea a intersectat anticlinale și s-a fixat pe falii, unele situate chiar pe axul anticlinalelor). În bazinele se remarcă o puternică asimetrie a luncii, aceasta fiind bine dezvoltată în stânga râului (bazinele Comneat, Borz și Dumbrăvița), sau în dreapta râului (bazinele Uileac, Șoimi).

Versanții nordici ai defileului sunt mai puțin înclinați (alcătuiți parțial din argile și nisipuri panoniene și parțial din calcare și dolomite triasice) și mai despăduriți decât cei sudici, alcătuiți predominant din calcare și dolomite triasice. În general, procesele de versant nu au încă o mare amploare, deoarece despăduririle cele mai grave sunt recente, pantele depășesc rar 20^0 , iar ploile cu caracter torențial nu sunt frecvente. Versanții nordici cu înclinări de peste 10^0 înregistrează mai mult fenomene de ravinare și eroziune areală, iar cei sudici sunt afectați mai ales de torențialitate. Văile torențiale neamenajate produc numeroase neajunsuri, mai ales prunduirea frecventă a drumurilor comunale și inundarea gospodăriilor limitrofe (de ex. cele din extremitatea estică a localității Borz).

Terasele au cea mai mare dezvoltare în nordul defileului, iar în partea de sud, se desfășoară doar în sectorul Șuncuiuș-Uileac și sectorul Șoimi. Se remarcă întreaga succesiune de terase, de la cea de luncă, până la terasa a VII-a (90-110m). Localitățile Șoimi, Urviș și Șuncuiuș s-au dezvoltat pe sectoare de terase.

În sectoarele de luncă și terase se remarcă mai ales procese de tasare, aluvionare puternică (mai ales la viituri, la confluențe). Panta redusă a Crișului Negru influențează meandrarea și eroziunea laterală, deosebit de active pe unele sectoare de mal concav, ca în zona Dealului Bocșei. În urma viiturilor, cum a fost cea din aprilie 2000, se înregistrează modificări sensibile ale reliefului de luncă, cu formarea unui relief specific: popine, belciuge, cursuri noi, cursuri părăsite, microdepresiuni, grinduri, renii etc.

Lunca inundabilă ocupă o suprafață importantă din defileu. În general, suprafața luncii este cultivată sau acoperită cu pășuni, dar în unele cazuri este folosită și neadecvat, chiar pentru amplasarea gospodăriilor, ignorându-se pericolul inundațiilor.

De la est la vest, se succed:

Bazinetul Uileac, cel mai bine dezvoltat (în unele lucrări fiind chiar exclus din defileu). Lărgimea sa atinge 1750 m. Versanții din partea de nord au pante cuprinse între 4 și 10^0 și parțial de $10-20^0$, favorizând procese de versant în sectoarele despădurite.

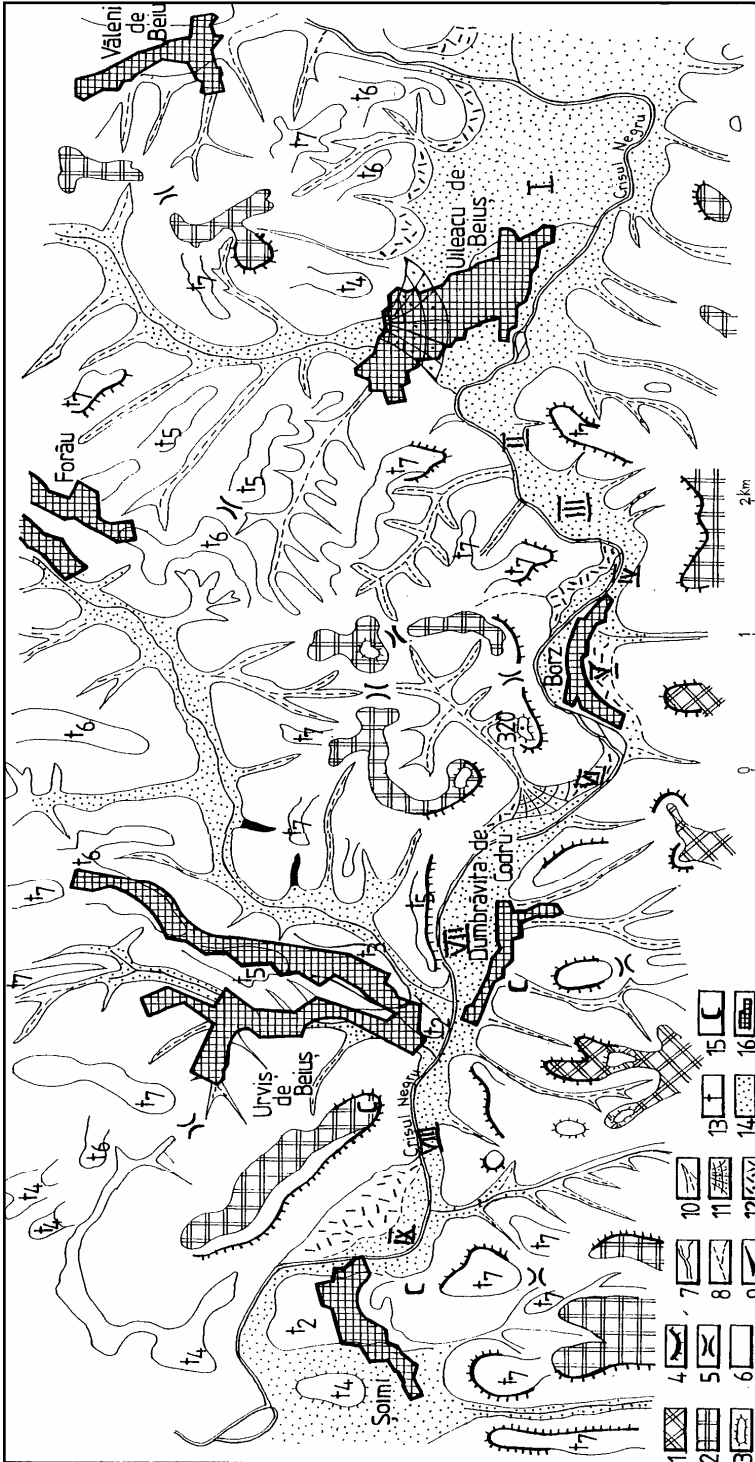


Fig. 3. Defileul Cișnău Negru. Harta geomorfologică. 1, suprafața superioară de 350-375m; 2, suprafața inferioară de 275-300m; 3, marior de eroziune; 4, abrupturi; 5, înșeuări; 6, versanți; 7, curs de apă permanent; 8, curs de apă temporar; 9, ravene; 10, torenți; 11, con de dejecție; 12, glacis; 13, terase; 14, lunca; 15, carieră; 16, limită de intravilan; I, Bazinetul Uileac; II, Bazinetul Uileac; III, Bazinetul Comneat; IV, Ingustarea Borz I; V, Bazinetul Borz; VI, Ingustarea Borz II; VII, Bazinetul Dumbrăvița; VIII, Ingustarea Bocsa; IX, Bazinetul Șoimi.

În partea de sud a bazinetului, majoritatea versanților au pante mai mari, peste 20^0 , iar cursul râului are tendință de abatere spre stânga, subminând unele sectoare.

Îngustarea Uileac (aproximativ 125 m), între Coasta Cămării, în nord și Dealul Săcădat, în sud, prezintă versanți înclinați (peste 20^0) mai ales în partea de sud, dar bine împăduriți. În aceste condiții, eroziunea liniară este slab dezvoltată.

Bazinetul Comneat, de circa 750 m lărgime și 1000 m lungime, prezintă versanți cu înclinări mari, cu deosebire în partea de sud. Crișul Negru tinde să se abată spre dreapta, subminând versanții nordici.

Îngustarea Borz I, cu versanți înclinați, dar bine împăduriți în sud (peste 20^0), are doar în jur de 100 m lățime.

Bazinetul Borz, desfășurat pe aproximativ 1300 m lungime, prezintă versanți înclinați, peste 20^0 , atât în nord, dar mai ales în sud. Versanții nordici sunt despăduriți recent, în mare măsură, favorizând procese de versant. Râul are tendință de deplasare spre dreapta, subminându-i, iar lunca se desfășoară doar în stânga. Culturile agricole ocupă glacisul în totalitate. Situl localității Borz s-a dezvoltat pe glacisul din stânga Crișului Negru și parțial în luncă. Extremitatea estică se desfășoară în lunca inundabilă, fiind afectată deseori de inundații, ca cele recente, din aprilie 2000. În plus, unii afluenți de dreapta ai Crișului Negru, cum este valea Hălgașul, afectează, la rândul lor, gospodăriile limitrofe.

Îngustarea Borz II are versanți calcaroși, cu înclinări de peste 20^0 , atât în nord, cât și în sud. Tendința râului este de abatere spre stânga, subminând versanții sudici.

Bazinetul Dumbrăvița se desfășoară pe circa 750 m lățime și circa 1500 m lungime. Tendința Crișului Negru este de abatere spre dreapta, lunca fiind bine dezvoltată doar în stânga râului. Glacisul și lunca supraînălțată din sud au favorizat amplasarea localității Dumbrăvița de Codru în acest sector. Terasele bine dezvoltate din partea de nord-vest au oferit un sit adecvat localității Urviș de Beiuș.

Îngustarea Bocșa este modificată mult antopic (carierea de gresie a modificat complet aspectul versanților nordici). Cursul râului este aproape rectiliniu și are tendința de abatere spre dreapta.

Bazinetul Șoimi prezintă un glacis extins la poalele Dealului Bocșei. Tendința Crișului Negru este de abatere spre stânga. Aspectul versanților sudici este schimbat de cariera de la Șoimi. Localitatea Șoimi se desfășoară mai ales pe terasa de 6 m, la extremitatea estică a defileului.

În spațiul defileului s-au dezvoltat cinci localități rurale care aparțin comunelor Șoimi și Uileacu de Beiuș: Șoimi, Urviș de Beiuș, Dumbrăvița de Codru, Borz și Uileacu de Beiuș. Vatra acestora ocupa inițial formele de relief favorabile, care ofereau stabilitate geomorfologică și siguranță împotriva inundațiilor: terase (Șoimi – terasa a II-a, Urviș de Beiuș – sistem de terase II-VII), conuri de dejecție (Uileacu de Beiuș), glacis (Borz). Dezvoltarea localităților a dus la epuizarea suprafețelor favorabile, iar extinderea s-a realizat și în lunca Crișului

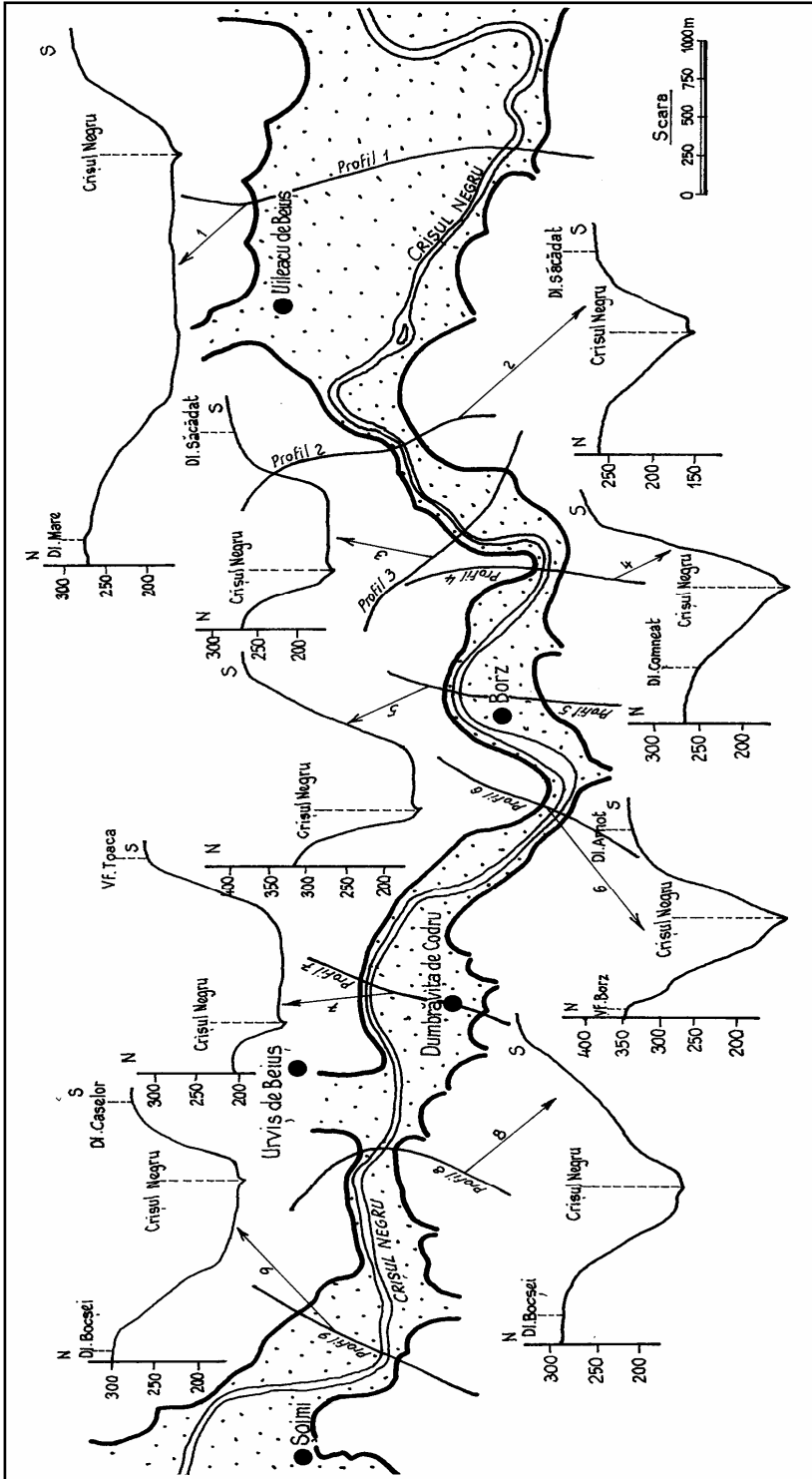


Fig. 4. Defileul Crișului Negru. Profile transversale prin bazinele și îngustările defileului.

Negru, pentru a se evita la maximum depărtarea față de centru. Forma vetrelor se datorează creșterilor succesive la extremități, de-a lungul văii principale (Borz, Dumbrăvița de Codru) sau secundare (Urviș de Beiuș, Uileacu de Beiuș).

Extensiunea spațială a localităților a fost vădit constrânsă de formele de relief. Cele mai afectate de inundații sunt, parțial, localitățile Borz și Uileacu de Beiuș, care au sectoare construite în lunca inundabilă a Crișului Negru. Inundațiile recente din aprilie 2000 au afectat numeroase gospodării și culturi agricole. La Beiuș (amont de defileu), nivelul Crișului Negru a crescut de la cota de atenție de 225 cm, la cota de inundații de 406 cm, iar la Tinca (aval de defileu), nivelul Crișului Negru a crescut de la cota de atenție de 300 cm, la cota de inundații de 510 cm. În spațiul defileului, creșterea medie de circa 200 cm a fost mai accentuată în sectoarele de largiri datorită întârzierilor în evacuarea apei favorizate de sectoarele de îngustări. Dezvoltarea teritorială a vetrei localității Borz a fost limitată la sud de versanții înclinați. Nevoia de spațiu și tendința populației de a se menține în vechiul cadru de vatră au dus la ocuparea treptată a unor sectoare de luncă, nefavorabile. În proximitatea vetrei, sectoarele cu potențial ridicat de amenajare sunt extrem de reduse, la extremitățile estică și vestică, obligând, în continuare, alungirea vetrei pe aceste direcții. Totuși, dezavantajul dezvoltării dominant longitudinale este mult atenuat de mărimea redusă a localității.

Terenurile agricole sunt limitate, mai extinse în cadrul lărgirilor unde ocupă suprafețele de luncă, glacisurile, unele terase și versanții mai puțin înclinați. Ponderea versanților despăduriți pentru pășunat a crescut simțitor după 1989. Majoritatea populației din defileu este ocupată în agricultură (64% în Șoimi și 74% în Uileacu de Beiuș). În industrie sunt circa 23% în Șoimi și 14% în Uileac, iar în servicii 12-13%. Industria s-a dezvoltat pe baza resurselor locale (roci de construcție: calcar, dolomite, gresii) și pe baza celor din spațiul montan limitrof (lemn).

Carierele de la Șoimi și Urviș au modificat substanțial vestul defileului, dominat în prezent de forme antropice de relief. Modificările estetice negative ale reliefului și vegetației lasă puține șanse de dezvoltare turismului.

Calea ferată și șoseaua care traversează defileul reprezintă un mare avantaj pentru dezvoltarea viitoare a zonei, cu condiția asfaltării celei din urmă deoarece poluarea cu praf este în prezent extrem de accentuată.

Studiul realizat permite stabilirea restricțiilor pentru construcții, identificarea zonelor de risc geomorfologic, semnalarea resurselor de materiale de construcții exploatabile. Pe lângă evaluarea potențialului de habitat, se evidențiază și cel agricol și turistic. Majoritatea informațiilor sunt concentrate, într-o manieră accesibilă, în cadrul *Hărții geopotențialului de amenajare*, în vederea identificării modalităților optime de valorificare a componentei geomorfologice.

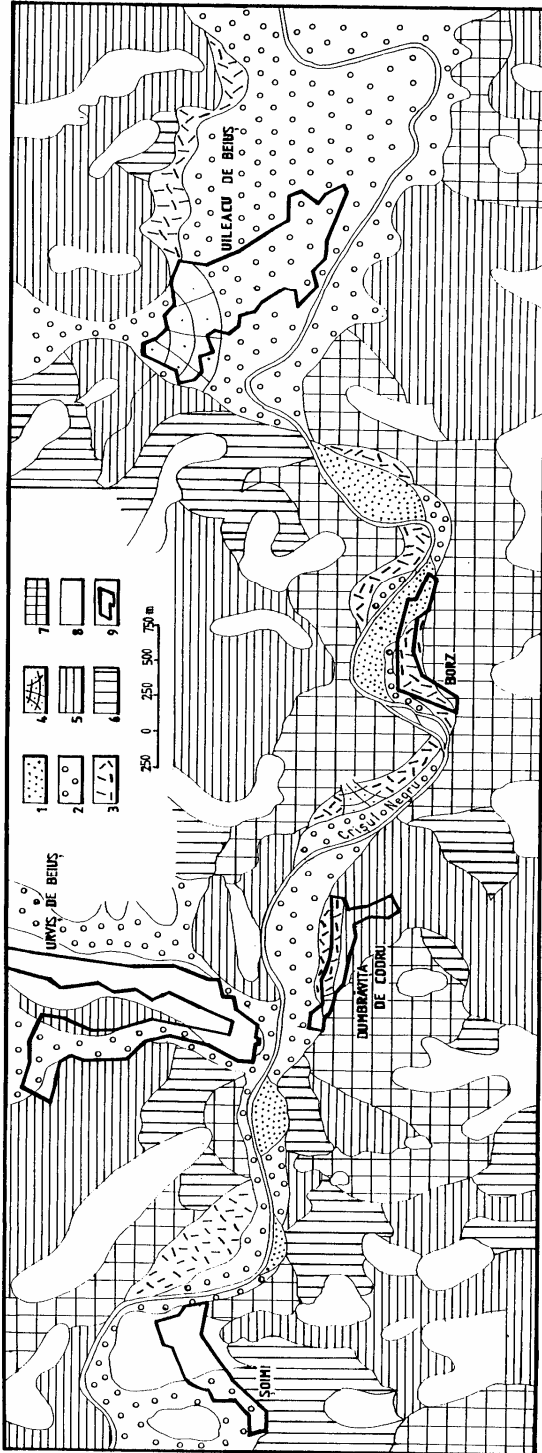


Fig. 5. Defileul Crișului Negru. Harta geopotențialului de amenajare.

1, luncă frecvent inundabilă; 2, luncă inundabilă (se pretează mai ales culturilor agricole); 3, glaciis (culturi agricole, parțial construcții); 4, con de dejecție (construcții); 5, versanți slab înclinați, 4-10° (nu limitează construcțiile și culturile agricole decât pe sectoarele afectate de șiroiri și procese gravitaționale); 6, versanți înclinați moderat, 10-20° (limitează construcțiile, dar se pretează la terasări artificiale pentru exploatare agrotehnică); 7, versanți înclinați, peste 20° (cu dinamică accelerată); 8, poduri de terasă și interfluvii sub 4°, fără restricții; 9, vetre de așezări.

Concluzii

Defileul Crișului Negru deține un potențial natural și antropic suficient pentru dezvoltarea turismului rural: poziție geografică avantajoasă (în nordul Munților Codru-Moma, la 50 km de la Oradea, 13 km de Beiuș, 43 km de Salonta, 22 km de Tinca); deși defileul propriu-zis nu se remarcă prin valențe atractive deosebite, deține un anumit farmec, generat de armonia elementelor cadrului natural: abrupturi și piscuri calcaroase, hidrografie și vegetație care stau la baza unui peisaj atrăgător; prezența platoului carstic al Dumbrăviței, localizat în partea de sud a Crișului Negru, constituie un mare avantaj; râul Crișul Negru (înot, pescuit, sporturi nautice); păduri de stejar și fag cu elemente de interes cinegetic (cerb, mistreț); resurse atractive antropice (biserici vechi, mori vechi de apă, prelucrarea artistică a lemnului la Dumbrăvița de Codru - sat cu structură tradițională).

Pentru relansarea zonei, se propun câteva măsuri care vizează amenajarea ei în scop turistic, deoarece perspectivele de dezvoltare se leagă mai ales de acest gen de activitate: identificarea suprafețelor de teren fără restricții, favorabile construcțiilor; cartarea terenurilor expuse diferitelor riscuri naturale sau antropice; amenajarea Crișului Negru (diguri și o acumulare în amont de defileu pentru a se evita inundațiile frecvente); amenajarea haldelor de steril din vestul defileului; asfaltarea drumului în totalitate; împăduriri pe versanții limitrofi defrișați; identificarea gospodăriilor favorabile agroturismului, informarea și formarea eficientă a țăranilor.

Zona defileului, în ansamblu, este favorabilă în special *turismului de recreere*, mai ales pentru sfârșit de săptămână și *turismului rural*.

BIBLIOGRAFIE

1. Berindei, I., O. (1970), *Geneza defileului Crișului Negru*, în *Lucr. Științ.*, seria Geografie, vol. II, Timișoara.
2. Berindei, I., O. (1977), *Țara Beiușului*, în vol. *Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*, Edit. Șt. și Enciclopedică, București.
3. Cocean, P. (1988), *Chei și defilee în Munții Apuseni*, Edit. Acad., București.
4. Paucă, M. (1954), *Neogenul din bazinele externe ale Munților Apuseni*, An. Com.Geol., XXVII.
5. Petrea, Rodica (1994), *Tipuri genetice de relief din Dealurile de Vest*, Analele Universității din Oradea, fascicula Geografie.
6. Petrea, Rodica (1998), *Dimensiunea geomorfologică în dezvoltarea și estetica urbană a orașelor mici din Dealurile de Vest*, Edit. Universității din Oradea.
7. * * * (1992), *Geografia României, IV, Regiunile pericarpate*, Edit. Academiei, București.

FENOMENE METEOROLOGICE PERICULOASE DE IARNĂ ÎN SPAȚIUL DE TRANZIENȚĂ BANATO – CRIȘAN

FL. MOLDOVAN¹, R. RUSU¹

ABSTRACT.- *Climatic hazards during the cold period in the Banat-Crișana transition space.* The available data is from five meteorological stations which lie in the West of Romania, four of them in the Western Romanian Plain and Șiria-Cetate in the Zărand Mountains. Four dangerous meteorological phenomena that appear mostly during the cold period of the year have been taken into account: snowstorms, fog, glazed frost and hoar-frost. The data concern a period of five years (1993-1997). Snowstorms are really accidental in this part of Romania. On the other hand, fog is present 113 days a year at Șiria-Cetate station due to its placement, and about 26 to 62 days/year at the other stations, depending on their nearness to an aquatic surface and on the degree of air pollution within the urban areas. Most foggy days are reported during the winter months. Glazed frost appears 3 or 4 days a year on the average at all the stations excepting Șiria-Cetate (almost 10 days a year). It is noticeable that the phenomenon is likely to persist for many days; for instance, half of the cases involved were registered during December 1996 and January 1997. Hoar-frost is dangerous only from 20.03 to 15.10, when plants are during their vegetation period. About 80% of the cases are reported in the last decade of March and April. Though rare, hoar-frost is extremely dangerous in May.

Fenomenele meteorologice periculoase se pot clasifica, printre alte criterii, și în funcție de perioada din an când se produc. Astfel, se evidențiază fenomene meteorologice periculoase din perioada rece a anului, cele din perioada caldă a anului, la care se adaugă fenomene meteorologice periculoase care sunt posibile în decursul întregului an. Fenomenele periculoase de iarnă sunt determinate, în principal, de circulația polară, ultrapolară și de blocaj (înghețuri, temperaturi coborâte, iar în contact cu ciclonii mediteraneeni au loc ninsori abundente, viscole violente, vânturi puternice). Se vor trata fenomenele de iarnă: *viscolul și poleiul*, dar și *ceața*, fenomen care poate avea loc pe tot parcursul anului, cu precădere în sezonul rece, precum și *bruma*, considerat drept fenomen meteorologic periculos doar în perioada de vegetație a plantelor (între 20.03 și 15.10).

Pentru această lucrare s-au luat în considerare date de la stațiile meteorologice Arad, Chișineu-Criș, Ineu, Sănnicolau Mare și Șiria-Cetate, pentru un interval de 5 ani (1993-1997). Stațiile sunt situate în Câmpia de Vest a României, în partea nordică a Câmpiei Banatului, respectiv în Câmpia Mureșului, și în partea sudică a Câmpiei Crișurilor, respectiv Câmpia Crișului Alb, precum și în Munții Zărandului, cazul stației meteorologice Șiria-Cetate, situată deasupra câmpiei, pe culmea ce străjuiește abruptul vestic, glacizat, al acestor munți. Datorită omogenității reliefului din

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

câmpie, arealul studiat se poate extinde astfel: la nord de Crișul Alb, până la interfluviul slab schițat dintre Teuz și Crișul Negru, pe la nord de Sartiș, respectiv până la Crișul Negru în aval de confluența cu Teuzul; Depresiunea Zărandului și golful depresionar al Cigherului, areale pentru care sunt reprezentative datele de la stația Ineu; jumătatea nordică a Câmpiei Vingăi, pentru care sunt reprezentative datele de la stația Arad; Câmpia Arancăi, unde se află stația Sănnicolau Mare; în centru, Câmpia Aradului (incluzând aici și Câmpia Nădlacului). Datele de la stația Șiria-Cetate au fost folosite pentru comparație și evidențierea unor aspecte esențiale în explicarea apariției unor fenomene periculoase. Această stație este reprezentativă pentru versanții și culmile expuse spre vest ale Munților Zărandului, dar și ale altor unități montane și de dealuri situate în apropiere, la nord și la sud. Stația meteorologică Ineu a funcționat cu program redus, motiv pentru care nu se prezintă date privind durata fenomenelor studiate.

Localizarea geografică a stațiilor meteorologice

Tabelul 1

Nr.crt.	Stația meteorologică	Latitudine N	Longitudine E	Altitudine (m)
1	Arad	46°08'	21°21'	116,6
2	Chișineu-Criș	46°32'	21°30'	96,4
3	Ineu	46°25'	21°50'	110
4	Sănnicolau Mare	46°04'	20°37'	84,5
5	Șiria-Cetate	46°16'	21°40'	477

Viscolul

Este un fenomen meteorologic periculos ori de câte ori se produce, datorită pagubelor însemnate pe care le poate cauza. El rezultă din asocierea a două elemente: un vânt puternic și prezența zăpezii. Vizibilitatea scade simțitor și se poate cu greu aprecia dacă este vorba despre o spulberarea a zăpezii deja căzute, sau de spulberarea concomitentă atât a zăpezii de pe sol, cât și a celei care cade în timpul viscolului.

În această lucrare s-a considerat viscolul ca fiind un transport de zăpadă în altitudine, semnalat ca atare în tabelele climatologice ale stațiilor meteorologice din teritoriu, însă nu s-a inclus și transportul de zăpadă la sol, deoarece acesta este provocat de vânturi slabe, incapabile să răscolească zăpada. Totodată, nu este afectată vizibilitatea.

Un rol important în geneza viscolului revine particularităților suprafeței active, în acest caz, barajului geografic impus de Carpați, care blochează înaintarea anticlonilor în teritoriile intracarpatică (Bazinul Transilvaniei și Bazinul Panonic), datorită faptului că sunt afectate doar straturile inferioare ale atmosferei (600-800 m). Astfel, cele mai multe viscole se produc în regiunile din sudul și estul țării, situate în fața barajului orografic al Carpaților.

În Câmpia de Vest a României, respectiv în sectorul studiat, viscolul este un fenomen rar, întâmplător, cu o frecvență medie de sub o zi anual. În intervalul amintit, nu s-a produs deloc fenomenul de viscol la stațiile Ineu, Șiria-Cetate și Sânnicolau Mare, o singură dată (o zi) în cinci ani la Chișineu Criș și tot o singură dată (două zile) la Arad, cu mențiunea că nu este vorba despre același caz la cele două stații meteorologice. Astfel, frecvența medie maximă este de 0,4 zile cu viscol anual, la Arad. La stația Ineu, adăpostită, nu au avut loc nici fenomene de transport de zăpadă la sol, în timp ce la celelalte patru stații și acesta este o raritate – aproximativ o zi anual, exceptând stația Șiria-Cetate, cu 4 zile anual.

Frecvența lunară a transportului de zăpadă la sol sau în altitudine (% , 1993-1997)

Tabelul 2

Nr.crt.	Stația	XI	XII	I	II	III	IV	Total
1	Arad	40,0	20,0	0	20,0	20,0	0	5
2	Chișineu Criș	0	33,3	17,7	50,0	0	0	6
3	Ineu	0	0	0	0	0	0	0
4	Sânnicolau Mare	16,7	16,7	0	50,0	16,6	0	6
5	Șiria-Cetate	21,1	21,1	10,5	36,8	5,3	5,3	19
6	Total	19,5	22,2	8,3	38,9	8,3	2,8	36

Ceața

Prezintă suspensia în pătura troposferică inferioară a unor picături mici de apă, cristale de gheață sau picături și cristale laolaltă, care micșorează vizibilitatea orizontală sub 1 km. Pentru formarea ceții este necesar ca aerul din apropierea suprafeței terestre să ajungă la suprasaturație. Aceasta se realizează fie prin creșterea cantității de vapori de apă, fie prin scăderea temperaturii aerului, fie, concomitent, pe ambele căi.

După condițiile sinoptice generale ale formării ei, ceața se împarte în două categorii mari: ceața din interiorul aceleiași mase de aer (ceața de evaporație, de radiație, de advecție, ceața advection-radiativă, de amestec, adiabatică sau ceața urbană, industrială) și ceața frontală.

În teritoriul studiat, cel mai ridicat număr mediu anual de zile cu ceață se înregistrează la Șiria-Cetate – circa 113 zile/an, dublu sau triplu comparativ cu stațiile din câmpie, fapt ce rezultă din situarea stației pe o culme ce mărginește câmpia la est, motiv pentru care cețurile de radiație formate în timpul nopții datorită inversiunilor termice frecvente (mai ales iarna), se ridică în primele ore ale dimineții, afectând versanții și culmile Munților Zărandului. Pe de altă parte, aici sunt frecvente și cețurile adiabatică.

În câmpie, cel mai mare număr mediu anual de zile cu ceață se înregistrează la Arad – 62 de zile, deoarece se combină doi factori esențiali în generarea acestui fenomen: existența unei importante suprafețe acvatice la mai puțin de 1 km (Mureșul), și a numeroase nuclee de condensare în atmosferă, provenite în urma proceselor industriale din municipiu. Celelalte stații sunt amplasate în orașe cu o industrie slab dezvoltată, în general nepoluantă – Chișineu Criș, Ineu, Sânnicolau

Mare – și în apropierea unor cursuri de apă mai puțin importante – Crișul Alb, respectiv Aranca. Numărul minim de zile cu ceață la Ineu – 26 anual, în medie – se explică prin depărtarea stației de Crișul Alb și amplasarea sa pe un teren mai înalt, la marginea nordică a Dealului Mocrea, care are rol de protecție.

Parametrii climatici ai cețurilor (1993-1997)

Tabelul 3

Nr.crt	Stația	Nr. total de zile cu ceață	Durata totală a ceții (ore)	Nr. mediu anual de zile cu ceață	Durata medie anuală a ceții (ore)	Durata medie zilnică a ceții (ore)
1	Arad	310	2193,3	62,0	438,7	7,1
2	Chișineu Criș	203	1378,6	40,6	275,7	6,8
3	Ineu	130	-	26,0	-	-
4	Sânnicolau Mare	187	1270,2	37,4	254,0	6,8
5	Șiria-Cetate	566	4709,2	113,2	941,8	8,3
6	Total	1396	9551,3	55,8	477,6	7,5

În ceea ce privește durata medie anuală (în ore), se constată un paralelism evident între valoarea acesteia și numărul mediu anual de zile cu ceață, ba chiar se amplifică diferențierile observate în primul caz. Acest fapt este cauzat de o medie orară pe zi cu ceață superioară, 8,3 ore, la Șiria-Cetate, comparativ cu 7 ore la celelalte stații. Persistența ceții până spre amiază în această arie are drept cauză, printre altele, și “umbra” existentă în fâșia de câmpie marginală în primele ore ale dimineții, când Soarele se află încă jos pe firmament, spre est, parte din bolta cerească fiind ocultată de prezența muntelui. Un fenomen deosebit de spectaculos este aici “marea de nori”, pe care o pot admira cei de pe creastă în cursul dimineții. Pe măsură ce Soarele urcă, încălzind versanții expuși, cețurile se dispersează și se ridică sub impulsul brizelor de zi, acoperind, pentru o vreme, muntele.

Din frecvența lunară a numărului de zile cu ceață (tabelul 4), se constată că, în câmpie, frecvența maximă apare în ianuarie, cu valori ce depășesc 20%, în vreme ce la Șiria-Cetate aceasta este în decembrie și abia depășește 15%. La această stație, de fapt, distribuția zilelor cu ceață în timpul anului este mai uniformă, iar luna mai, cu frecvența minimă, deține 4,4%, în vreme ce la unele stații din câmpie minima este mai mică, chiar nulă la Chișineu Criș (tot în mai). De altfel, frecvența este în general redusă, sub 4%, în toată perioada caldă a anului.

Frecvența duratei cețurilor (tabelul 5) variază în aproximativ același mod ca și numărul de zile cu ceață, însă diferențele dintre lunile de iarnă și cele de vară cresc considerabil, deoarece, odată cu instalarea inversiunilor termice în câmpie în timpul iernii, ceața poate să dureze zile în șir, în vreme ce vara ea reprezintă un fenomen accidental și de scurtă durată. Astfel, lunile decembrie și ianuarie depășesc împreună 50% din durata medie anuală a cețurilor la stațiile din câmpia joasă – Sânnicolau Mare și Chișineu Criș – și se apropie de această valoare la Arad (48,8%). Frecvența în lunile din sezonul cald este sub 2% la stațiile din câmpie și de 3 – 6% la Șiria-Cetate.

Frecvența lunară a cețurilor (nr. de zile în %, 1993 – 1997)

Tabelul 4

Nr.crt.	Stația	I	II	III	IV	IX	X	XI	XII	Total (zile)
1	Arad	20,3	15,2	7,1	3,9	3,2	11,3	12,3	16,4	310
2	Chișineu Criș	24,1	15,3	5,9	2,5	4,4	10,8	11,8	17,3	203
3	Ineu	23,9	14,6	2,3	1,5	1,5	13,1	6,9	22,3	130
4	Sânnicolau Mare	27,8	12,8	6,4	3,7	2,1	7,5	13,4	20,9	187
5	Șiria-Cetate	13,8	9,7	8,8	7,6	7,4	6,5	10,3	15,7	566
6	Total	19,6	12,6	7,1	4,9	4,8	9,0	11,0	17,4	1396

Frecvența lunară a cețurilor (durata în ore - %, 1993 – 1997)

Tabelul 5

Nr. crt.	Stația	I	II	III	IV	IX	X	XI	XII	Total (ore)
1	Arad	27,6	20,6	5,6	1,8	1,4	8,0	9,4	21,2	2193,3
2	Chișineu Criș	29,6	20,5	5,5	0,7	2,0	7,8	8,0	22,9	1378,6
3	Sânnicolau Mare	36,5	15,4	4,3	1,3	1,3	4,9	11,5	23,1	1270,2
4	Șiria-Cetate	17,5	8,8	7,8	6,1	6,4	5,6	12,0	21,5	4709,2
5	Total	24,1	14,1	6,5	3,7	3,9	6,4	10,8	21,8	9551,3

Poleiul

Termenul de polei definește “un strat de gheață densă, mată sau transparentă, care se depune pe sol și pe obiecte, mai ales pe partea expusă vântului, ca urmare a înghețării picăturilor de ploaie (burniță) suprarăcite, care cad pe suprafețe cu temperaturi cuprinse între $0,1^{\circ}\text{C}$ și $-1,0^{\circ}\text{C}$ ” (Gh. Pop, 1988). Suprarăcirea picăturilor de ploaie se produce în timpul căderii lor, când, până la sol, străbat un strat de aer cu temperatura sub 0°C . Grosimea și transparența stratului de gheață depinde de mărimea picăturilor, durata ploii, grosimea și temperatura stratului de aer rece pe care îl străbate ploaia în cădere.

De obicei, poleiul se formează în condițiile trecerii fronturilor atmosferice sau în cazul advecțiilor de aer cald și umed peste suprafețe cu temperaturi mai mici de 0°C . Vântul favorizează depunerea stratului de polei, contribuind la înghețarea mai rapidă a picăturilor de apă căzute.

Comparativ cu studiul lui Șt. Stoenescu ș.a. (1966), se remarcă o creștere substanțială a numărului mediu anual de zile cu polei, îndeosebi la stația Șiria-Cetate, care nu exista la acea vreme. La această stație, numărul mediu anual de zile cu polei este de 9-10, mai mult decât dublu față de cât se aprecia, iar numărul maxim anual a fost de 23 de zile (1996). Principala cauză constă în numeroasele intensificări ale vântului la această stație, situată deasupra câmpiei. În câmpia joasă se înregistrează, în medie, 3-4 zile cu polei pe an, iar în cea înaltă peste 4 zile, o diferență de circa o zi față de mediile publicate. Acest fapt se poate datora și existenței, timp îndelungat, a unor condiții favorabile pentru producerea poleiului,

care s-a menținut zile în șir, de pildă în perioada decembrie 1996 – ianuarie 1997, când s-au înregistrat 15 zile cu polei la Arad, 13 la Chișineu Criș, 8 la Sânnicolau Mare și nu mai puțin de 21 de zile cu polei la Șiria-Cetate. Procentual, acestea au contribuit cu 40-75% din numărul total de zile cu polei din cei cinci ani de studiu. Numărul minim de zile cu polei s-a înregistrat la Ineu (2,8 media anuală), stație mai adăpostită în raport cu celelalte.

Parametrii climatici ai poleiului (1993 – 1997)

Tabelul 6

Nr. crt.	Stația	Nr. total de zile cu polei	Nr. mediu anual - zile cu polei	Nr. maxim anual - zile cu polei
1	Arad	21	4,2	9
2	Chișineu Criș	20	4,0	8
3	Ineu	14	2,8	7
4	Sânnicolau Mare	15	3,0	6
5	Șiria-Cetate	48	9,6	23
6	Total	118	4,7	23

În ceea ce privește frecvența lunară a fenomenului (tabelul 7), se constată că, la toate stațiile, frecvența maximă se înregistrează în luna ianuarie, în general peste 50% (chiar peste 75% la Ineu), urmată de decembrie și februarie. În celelalte luni ale anului nu s-a înregistrat polei, cu excepția unui singur caz, la Sânnicolau Mare, în noiembrie (1993).

Frecvența lunară a poleiului (nr. de zile, %, 1993 – 1997)

Tabelul 7

Nr.crt.	Stația	XI	XII	I	II	Total
1	Arad	0	42,9	57,1	0	21
2	Chișineu Criș	0	35,0	60,0	5,0	20
3	Ineu	0	14,3	78,6	7,1	14
4	Sânnicolau Mare	6,7	20,0	66,6	6,7	15
5	Șiria-Cetate	0	39,6	47,9	12,5	48
6	Total	0,9	33,9	57,6	7,6	118

Bruma

Se produce în nopțile senine, calme și reci de primăvară, toamnă și iarnă, prin sublimarea vaporilor de apă din aer pe obiectele a căror temperatură scade sub 0°C, ca urmare a răcirii radiative nocturne. Între fenomenul de îngheț și cel de brumă relația este foarte strânsă, întrucât bruma este în funcție de îngheț sau, altfel spus, este un efect al înghețului. Aceste fenomene (bruma și înghețul) pot apărea, dura și dispărea concomitent. Pe de altă parte, deși poate exista brumă fără îngheț, nu toate înghețurile sunt însoțite de brume.

Bruma este, în general, un fenomen de scurtă durată, ce se produce mai ales noaptea și dimineața. Ea este dăunătoare plantelor, cauzând înghețarea lor atunci când acestea se află în perioada de vegetație.

Din analiza datelor privind producerea fenomenului de brumă (tabelul 8), reiese că cel mai mic număr de zile cu brumă s-a înregistrat la stația Șiria-Cetate, în medie aproximativ 3 zile/an, vânturile puternice ce bat pe crestele montane nepermițând apariția brumei. Cel mai mare număr de zile, 11-12/an, se înregistrează la stațiile din câmpia joasă, Sânnicolau Mare și Chișineu Criș, precum și la Ineu, unde bruma este favorizată de numeroasele inversiuni termice, respectiv de condiția de adăpost a stației meteorologice Ineu. Valoarea mai redusă de la Arad se explică prin apropierea de suprafața acvatică a Mureșului, care atenuează efectele răcirilor radiative.

Frecvența lunară a brumei în intervalul 20.03 - 15.10 (nr. de zile în %, 1993 –1997)

Tabelul 8

Nr.crt.	Stația	III	IV	V	X	Total
1	Arad	45,4	43,2	0	11,4	44
2	Chișineu Criș	43,1	46,6	1,7	8,6	58
3	Ineu	49,1	40,0	0	8,6	55
4	Sânnicolau Mare	38,6	47,4	3,5	10,5	57
5	Șiria-Cetate	56,2	37,5	0	6,3	16
6	Total	44,8	43,9	1,3	10,0	230

În ceea ce privește frecvența lunară a brumei, se constată că peste 80% din zilele cu brumă în intervalul 20.03-15.10 se înregistrează în ultima decadă a lunii martie și în luna aprilie, la toate cele cinci stații. Bruma este un fenomen accidental în luna mai - trei cazuri în cinci ani, la stațiile din câmpia joasă (Sânnicolau Mare, Chișineu Criș), în vreme ce în prima jumătate a lunii octombrie, se înregistrează o medie de o zi cu brumă anual, la toate stațiile din câmpie.

Concluzii

Între fenomenele meteorologice periculoase din semestrul rece al anului, o importanță redusă o are viscolul, care se produce cu totul accidental în sectorul studiat, ca de altfel în toată Câmpia de Vest a României. În ciuda aparențelor, ceața este un fenomen deosebit de periculos, fiind destul de frecventă în lunile de iarnă, putând afecta traficul rutier sau navigația aeriană. Periculozitatea sa crește atunci când se combină cu poleiul. Pe de altă parte, brumele (îndeosebi cele de primăvară), sunt capabile să compromită parțial culturile agricole, în fazele de înmugurire, înflorire și fecundare a plantelor.

BIBLIOGRAFIE

1. Bălescu, O.I., Beșleagă N.N. (1962), *Viscoalele în RPR*, CSA, IM, București;
2. Bogdan, Octavia (1978), *Fenomene climatice de iarnă și de vară*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București;
3. Bogdan, Octavia; Niculescu, Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Academia Română, Institutul de Geografie, București;
4. Pop, Gh. (1988), *Introducere în meteorologie și climatologie*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București;
5. Stoenescu, Șt.M ș.a (1966), *Repartiția chciurei, poleiului și lapoviței pe teritoriul RSR*, Cul. lucr. IM/1964, București;
6. Topor, N. (1958), *Bruma și înghețul. Prevederea și prevenirea lor*, Ed. Agrosilvică, București;
7. Țâștea, D.; Bacinschi, D.; Radu, N (1965), *Dicționar meteorologic*, CSA, IMH, București;
8. *** (1993-1996) – *Buletine meteorologice zilnice*, INMH, București.
9. *** (1993-1997) – Arhiva stațiilor meteorologice Arad, Chișineu Criș, Ineu, Sânnicolau Mare, Șiria-Cetate.

ASPECTE PRIVIND ALIMENTAREA CU APĂ A ORAȘELOR DIN JUDEȚUL CLUJ

V. SOROCOVSCHI¹, R. POP²

ABSTRACT.- *Aspects Regarding the Water Supply of the Towns situated in Cluj County.* The main problems that were approached concerning the water supply in the towns situated in Cluj County refer to the actual system of water distribution, at their capacity and structure at the level of every town. Other debated aspects regard the capacity of water gathering, the flows of used water and the capacity of cleaning. A special attention was given to quantitative, qualitative and technical disfunctionalities and to the solution for their remedy.

*

Problemele privind alimentarea cu apă a așezărilor urbane sunt condiționate, în primul rând, de mărimea și gradul lor de dezvoltare economică. În cuprinsul județului Cluj, mediul urban este reprezentat prin șase orașe, din care unul se înscrie în categoria celor mici (Huedin), trei fac parte dintre orașele mijlocii-mici (Dej, Câmpia Turzii și Gherla) și al cincilea din cele mijlocii-mari (Turda), în timp ce municipiul Cluj-Napoca este inclus în categoria celor șapte orașe cu peste 300 000 de locuitori de pe teritoriul României, în anul 1999 numărând 331 476 locuitori, la care mai trebuie adăugați încă cel puțin 70-80 de mii, care sunt consumatori de apă în orașul de pe Someșul Mic.

1. Sistemele actuale de alimentare cu apă. Debitul instalat pentru deservirea cu apă a așezărilor urbane din județul Cluj a fost estimat la 4 963 l/s, din care 72 % provine din surse de suprafață (3 575 l/s), iar 28 % din cele subterane (1 388 l/s).

Municipiul Cluj-Napoca dispune de două surse importante de apă. Prima și cea mai veche (de peste 60 de ani) este sursa subterană, compusă dintr-un sistem de puțuri și drenuri, care colectează apa freatică din lunca Someșului Mic, în amonte de oraș, respectiv în perimetrul comunei Florești. Îmbogățirea artificială a stratului freatic s-a realizat, mai târziu, prin amenajarea unor bazine de infiltrație.

Sursa de suprafață, mai recentă, provine din lacul de acumulare Gilău de pe Someșul Mic(1974). Privitor la sursa Gilău, trebuie subliniat, însă, că aceasta a fost prima dintre acumulările de pe Someșul Mic, toate cele din amonte fiind realizate ulterior (Fântânele, Tarnița și Someșul Cald). Colmatarea accentuată a lacului de la Gilău a determinat reducerea capacității de stocare și calitatea corespunzătoare a

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

² Academia Română, Filiala Cluj-Napoca, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

apei acumulate. Pentru înlăturarea acestui neajuns, în faza de construcție a barajului Someșul Cald a fost realizată, în corpul acestuia, o priză de apă, care să permită folosirea apei din acumularea corespunzătoare. Având la îndemână soluția prevăzută inițial, în anul 2000 s-a trecut la instalarea unei conducte între Acumularea Someșul Cald și stația de tratare a apei de la Gilău, aceasta fiind în măsură să asigure necesitățile de aprovizionare cu apă a orașului Cluj-Napoca. Apa captată, după ce este tratată, decantată, filtrată și dezinfectată este condusă de la stația Gilău prin două aducțiuni spre municipiul Cluj-Napoca.

Municipiul Dej este alimentat cu apă din râul Someșul Mare printr-o captare de mal cu baraj deversor de priză, situat imediat în amonte de confluența acestui râu cu Someșul Mic. Capacitatea sursei este de 500 l/s din care se asigură atât apa necesară pentru industrie, cât și pentru populație.

Orașul de pe Arieș – Turda – dispune pentru alimentarea cu apă de surse subterane și de suprafață. Apa freatică cantonată în lunca Arieșului constituie principala sursă de alimentare. Astfel, importante sunt captările de la Cornești (54 puțuri), Mihai Viteazu-vest și est (11-10 puțuri), precum și Turda Veche (6 puțuri). Acestea au o capacitate de 400 l/s, prin care asigură necesarul de apă pentru uz casnic. Sursa de suprafață este râul Arieș, din care se captează apa în amonte de Turda, în perimetrul localității Moldovenești.

Pentru alimentarea cu apă a orașului Câmpia Turzii se dispune de captările din lunca Arieșului, de la Poiana și Călărași, care au o capacitate de 40 l/s. Sursa de suprafață constă dintr-o captare de pe pârâul Hășdate, de unde se pompează apa la stația de tratare amplasată în partea de sud a municipiului Turda. Capacitatea sursei este de 225 l/s.

Având în vedere posibilitățile foarte reduse de aprovizionare cu apă, orașul Gherla a fost conectat la sursa de apă a municipiului Cluj-Napoca, în acest scop fiind realizată o aducțiune de 45 km, situată de-a lungul Someșului Mic, prin care apa este condusă gravitațional până la câteva rezervoare, din care se asigură circa 200 l/s.

Orașul Huedin este alimentat cu apă din lunca pârâului Săcuieu, în perimetrul localității Bologa, de unde apa freatică este captată prin drenuri și pompată printr-o aducțiune până la rezervoarele orașului. Întrucât în timp s-a constatat scăderea debitului sursei (58 l/s cel actual) s-a trecut la mărirea capacității prin executarea unui nou dren pe malul opus.

2. Consumul de apă. La nivelul orașelor din județul Cluj s-a constatat că din debitul captat (4 335 l/s) se livrează o cantitate de 3 525 l/s, din care pierderile reprezintă 24 %. Cea mai mare parte din apa livrată (2 679 l/s) se consumă pentru uz casnic (61,9 %) și mult mai puțină pentru uz public (10,3 %). Debitul de apă livrat unităților industriale reprezintă 27,8% din cantitatea totală.

Structura consumului de apă diferă nu numai la nivel global ci și în cadrul fiecărui oraș, depinzând de particularitățile socio-economice și edilitare ale așezărilor urbane. La majoritatea orașelor, consumul de apă pentru uz casnic reprezintă între

60% (Cluj-Napoca) și 68,7% (Turda) din cantitatea existentă. Face excepție orașul Huedin, unde procentul este mai redus (58,3%).

Procentul populației deservite prin sisteme de alimentare cu apă se menține sub 90% în orașele Gherla (89,1%) și Huedin (86,3%), iar în situația celorlalte orașe procentul populației deservite se înscrie între 90% (Dej și Câmpia Turzii) și 99% (Cluj-Napoca și Turda).

Cantitatea de apă consumată pentru uz public este mai redusă, aceasta reprezentând între 10,2% (Cluj-Napoca) și 16,5% (Dej și Câmpia Turzii) din producția existentă, în timp ce la Gherla (2,3%) și Turda (6,5%) valoarea acestuia este și mai mult diminuată.

Consumul de apă industrială, calculat la nivelul fiecărui oraș reprezintă între 18% (Dej și Câmpia Turzii) și 34% (Gherla) din producția existentă. Cantitatea de apă livrată unităților industriale din municipiul Cluj-Napoca a fost de 550 l/s, în timp ce la celelalte orașe debitul este mult mai redus, fiind cuprins între 7 l/s (Huedin) și 76 l/s (Turda).

Debitele specifice calculate la nivelul consumului casnic se mențin între 100 și 150 l/om/zi la Huedin (121 l/om/zi), 200 și 300 l/om/zi la Câmpia Turzii (221 l/om/zi), Gherla (276 l/om/zi), Cluj-Napoca (292 l/om/zi) și Turda (298 l/om/zi), iar între 300 și 350 l/om/zi la Dej (340 l/om /zi).

Se constată, din cele menționate, că în cadrul urbanului analizat se înregistrează un consum gospodăresc ce depășește mult valorile caracteristice țărilor din Uniunea Europeană, cauzele acestui fenomen fiind multiple: lipsa contorizării individuale, pierderile mari pe rețelele de distribuție și în interiorul clădirilor, prețul relativ mic al apei etc.

3. Cerințele de apă. Pornind de la normele prevăzute în STAS 1343 1-1995 și cele ale Uniunii Europene, se constată că cerințele de apă evaluate pentru așezările urbane din județul Cluj diferă destul de mult (tabelul 1).

Cerințele de apă ale așezărilor urbane din județul Cluj, în l/s

Tabelul 1

Orașul	Debitul livrat	Cerința de apă		Capacitatea sursei
		Actuală	Conform normă UE	
Cluj-Napoca	2 283	2 437,2	2 089,2	3 540
Dej	411	259,7	219,1	500
Gherla	174	182,1	157,6	200
Turda	488	399,6	339,5	400
Câmpia Turzii	142	169,8	141,2	265
Huedin	27	53,4	44,6	58

Comparând capacitatea surselor de tratare a apei cu cerințele calculate nu apar disfuncționalități în deservirea cu apă a așezărilor urbane din județul Cluj.

4. Capacități de înmagazinare a apei. Asigurarea unui debit constant diferitelor categorii de folosințe, indiferent de fluctuațiile sursei de alimentare, a impus proiectarea și construirea unor capacități de înmagazinare, care să asigure necesarul de apă în perioadele critice. Capacitatea totală de stocare a apei a fost estimată la 88 150 m³ din care aproape jumătate revine municipiului Cluj-Napoca (49%), iar aproximativ un sfert municipiului Turda (26,4%). În orașele mici, capacitatea rezervoarelor este mai redusă, fiind cuprinsă între 3 000 și 11 500 m³ (tabelul 2).

Capacități de înmagazinare a apei, în m³

Tabelul 2

Orașul	Capacitatea de înmagazinare	Volum de apă necesară		
		Compensare	Incendii	Total
Cluj-Napoca	43 300	37 000	25 000	62 000
Dej	11 500	6 000	3 000	9 000
Gherla	6 500	4 000	2 300	6 300
Turda	23 300	9 300	4 500	13 800
Câmpia Turzii	5 500	4 200	2 100	6 300
Huedin	3 000	1 700	700	2 400

Comparând capacitățile de înmagazinare a rezervoarelor și volumelor necesare apar disfuncționalități în orașele Cluj-Napoca și Câmpia Turzii.

5. Debitul de ape uzate și capacitățile de epurare. Debitul de ape uzate colectate au fost evaluate la circa 2 000 l/s, din care 83% revin municipiului Cluj-Napoca (1 642 l/s). Cantități mai reduse de ape uzate sunt colectate în orașele Turda (347 l/s), Dej (179 l/s) și Gherla (136 l/s).

Urmărirea valorilor debitelor de apă uzate evacuate, în raport cu capacitatea actuală a stațiilor de epurare, pune în evidență faptul că se înregistrează anumite dificultăți numai în cazul orașelor Cluj-Napoca și Dej.

6. Dificultăți în alimentarea cu apă. În alimentarea cu apă a orașelor din județul Cluj apar o serie de disfuncționalități de ordin calitativ, cantitativ, tehnic și spațial.

Disfuncționalități de *ordin calitativ* apar la sursa de suprafață din care se alimentează orașele Cluj-Napoca și Gherla. Astfel, lacul de acumulare Gilău prezintă fenomene de înămolire, datorită aluviunilor provenite mai ales din Someșul Rece, pe care nu sunt executate acumulări. Procesul intens de eutrofizare a lacului a determinat înrăutățirea calității apei. Pentru a evita aceste neajunsuri este în faza de finalizare realizarea unei captări și aducțiuni din lacul de acumulare Someșul Cald.

Neajunsuri de ordin calitativ apar și în secțiunea de captare a apei din Someșul Mare, unde apa are un grad avansat de poluare, prezentând depășiri la anumiți indicatori (CCO Mn, amoniu, fier, cupru, plumb, fenoli, detergenți etc).

Astfel, pentru îmbunătățirea alimentării cu apă a municipiului Dej au fost propuse mai multe variante. Prima prevede alimentarea din aducțiunea Cluj-Gherla, iar a doua din sursa Beclean. O altă variantă este aceea de completare a schemei de tratare existente la SC Someșul cu cărbune activ.

Apele provenite din sursa Arieș, de la captarea Moldovenești, sunt poluate cu substanțe toxice provenite de la exploatările și flotațiile miniere din amonte, în primul rând de la Baia de Arieș.

În perioadele când pârâul Hășdate este puternic poluat, alimentarea cu apă a orașului Câmpia Turzii suferă din cauză că stația de tratare, cu o capacitate nominală de 300 l/s, nu poate asigura calitatea corespunzătoare a apei livrate.

Disfuncționalități de *ordin cantitativ* apar la unele surse subterane și sunt generate de variațiile lor însemnate în timp. Astfel, sursele subterane care asigură necesarul de apă a municipiului Turda s-au diminuat în ultimii ani de la 760 l/s la 400 l/s în anii secetoși. O situație similară se întâlnește și în cazul surselor subterane de la Poiana și Călărași, unde debitul posibil de captat în timp secetos scade până la 50% din capacitatea nominală. În cazul unor surse subterane există însă posibilitatea majorării debitelor cum sunt cele de la Florești cu încă 200-300 l/s. Disfuncționalități de ordin cantitativ apar și în cazul unor surse de suprafață cum ar fi de exemplu pârâul Hășdate, unde nu se asigură permanent debitul instalat.

Neajunsurile de *ordin tehnic* care apar în alimentarea cu apă a centrelor urbane sunt legate de subdimensionarea conductelor și a rezervoarelor de stocare a apei, capacitatea și starea stațiilor de tratare a apei etc. În acest sens, s-a prevăzut re tehnologizarea și modernizarea stațiilor de tratare a apei de la Gilău pentru o capacitate de 3 400 l/s, Dej, Moldovenești cu o capacitate de 500 l/s, precum și a stației de la sursa Hășdate, pentru o capacitate de 225 l/s.

Disfuncționalitățile de ordin tehnic apar și în cazul surselor subterane. Astfel, întrucât sistemul de captare de la Florești s-a dezvoltat în mai multe etape, unele instalații având o vechime de peste 60 de ani, s-a prevăzut modernizarea acestui sistem pentru o capacitate de 800 l/s. O problemă destul de urgentă de rezolvat este aceea de modernizare și extindere a rețelelor de distribuție a apei (Huedin, Gherla).

Concluzii. În alimentarea cu apă a orașelor din județul Cluj apar disfuncționalități care se reflectă în gradul de deservire cu apă a populației urbane.

Pentru optimizarea alimentării cu apă a orașelor din județul Cluj se impun o serie de măsuri:

- reducerea pierderilor de apă prin înlocuirea rețelelor de distribuție învechite;
- realizarea unui sistem de monitorizare și dispecerizare a rețelei care să permită un control activ a pierderilor de apă, îndeosebi în orașele Cluj-Napoca, Turda și Gherla;
- identificarea soluțiilor pentru reducerea consumurilor specifice de apă;

- re tehnologizarea stațiilor de tratare a apelor de suprafață (Gilău, Câmpia Turzii, Dej);
- majorarea volumului de înmagazinare a rezervelor din municipiul Cluj-Napoca și prevederea unor rezervoare de avarie în cazul orașelor Gherla, Câmpia Turzii și Huedin, care se alimentează prin aducțiuni;
- extinderea, modernizarea sau re tehnologizarea stațiilor de epurare (Cluj-Napoca, Dej, Turda, Gherla).

BIBLIOGRAFIE

1. Băcănar, I., Căndea, Melinda (1977), *Aspecte geografice în alimentarea cu apă a localităților rurale și urbane din România*, SCGGGG, Geografie, XXIV, 2, Edit. Academiei, București.
2. Măruță, Al., Chiriac, V. (1981), *Probleme actuale ale apei în agricultură și alimentație*, Edit. CERES, București.
3. Pop, Gr. (1996), *România. Geografie Hidroenergetică*, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
4. Pop, Gr. (1996), Potențialul geografic în dezvoltarea urbanului din România, *Studia UBB, Geographia*, Anul XLI, 1-2, Cluj-Napoca.
5. Sorocovschi, V. (1999), *Disfuncționalități în alimentarea cu apă în zone de contact interjudețene*, *Studia UBB, Geographia*, 2. An XLIV, Cluj-Napoca.
6. Sorocovschi, V., Mac, I. (1998), *Optimizarea soluțiilor de alimentare cu apă a Câmpiei Transilvaniei, în contextul dezvoltării durabile*, în vol. I a III Conferință de hidrologie "Apa și protecția mediului hidric în bazinul mijlociu al Dunării".
7. Sorocovschi, V. Șerban, Gh., Bătinaș, R. (1999), *Alimentarea cu apă a orașelor din zone de contact interjudețene*, *Studia UBB, Geographia*, 2, Anul XLIV, Cluj-Napoca

BIODIVERSITY AS A COMPONENT OF THE LANDSCAPE METRICS

AL. S. BĂDĂRĂU¹, ȘT. DEZSI¹

ABSTRACT. - *Biodiversity as a component of the landscape metrics.* In this paper we synthesize some indices and parameters previously forwarded by different authors. In time this kind of measurements accumulated in the special literature providing a new approach to the landscape called 'landscape metrics'. We assume that this is more appropriate for an accurate study and gives certain tools for investigation and quantification of the landscape systems in the reason to built up data basis. These in turn will make possible real comparisons of different regions and their component landscapes.

There are three main ways of approaching the landscape study (Antrop, 1998). *The thematic study* which makes separate analyses with respect to different components of the landscape (relief, soils, vegetation, anthropic structures etc.) and achieves a synthesis by using "overlay techniques". These consist of overlaying some thematic maps which resulted from the analysis of separate compounds.

The regional/spatial approach uses a more holistic manner. The main instruments of investigation are this time satellite images, aerial photographs and land-use maps, which are preferred to data sources. Methods of landscape evaluation and classification are used to differentiate the investigated area into "landscape units". A hierarchy of these is then built up. The results of this technique are a *chorological classification* of the area and a *typological one* as well (description of different landscape types).

Landscape metrics is a third approaching way to the landscape realities. There are some studies which tried to initiate this methodology using the statistical indices derived from information theory (Stöcker, Bergmann, 1978, Kilchenmann, 1973, Antrop, 1998). Certainly this expresses the heterogeneity of the landscape and not the diversity *strictu sensu* (see Krebs, 1999) which in fact is divided into three components: *richness*, *heterogeneity* and *evenness* of the components included by a spatial entity.

Scientists who investigate the landscape from an ecological point of view use also many indices which have been drawn upon the Shannon - Wiener formula² and therefore they are in the same way heterogeneity measures (Turner, 1989, Cale and Hobbs, 1994; Rescia *et al.*, 1994, 1997). These are called as 'static morphological indices' (SMI) of the landscape by Gabor *et al.* (2000) who in turn coined a 'dynamic morphological index' (DMI) of the biotic components of a landscape.

¹ "Babeș - Bolyai" University, Faculty of Geography, 3400 Cluj - Napoca, Romania.

² This function was deduced independently by Shannon and Wiener. Frequently it is labeled as 'Shannon - Weaver' function in publications of a less value.

However, landscape metrics is a response to the overwhelming amount of explanatory studies upon the landscape (in a popperian sense) which use the known processes to explain the spatial patterns, mostly promoted by the french and russian scientists (see Rougerie, Beroutschashvili, 1990). It searches for investigative analyses to approach the landscape using the reverse way (the processes occurring in a particular area must be inferred by analysing the spatial patterns) which is certainly the most accurate one leading closer to the scientific truth.

The diversity of biotic components of a landscape can be investigated into two different ways: 1. *Species diversity* and 2. *Community diversity* in the landscape context.

1. Species diversity in the landscape context. The three whittakerian components of biodiversity and their relations to the landscape. Whittaker (1969, 1972) was the first to assert that biodiversity should be investigated at three different spatial scales: *the local biodiversity*, called by him α - *biodiversity* deals with the habitat-scale species richness, heterogeneity and evenness. It's the classic way to investigate biodiversity. The areal *biodiversity* is labelled β - *biodiversity* and was originally defined as the extent of species replacement or biotic change along environmental gradients". It is strongly linked with the basic concept of 'species turnover' induced by the spatial changes in both abiotic and biotic parameters. *Regional biodiversity* is called γ *biodiversity* and measures the species replacement in the context of an entire region.

Obviously, the important one of the three whittakerian components of biodiversity to measure the biodiversity within a certain landscape is β - *biodiversity*. α and γ - biodiversity imply spatial scales that are *directly* irrelevant to landscape analysis.

In the opinion of Wilson and Shmida (1984) β - *biodiversity* indicates the degree to which habitats are partitioned by species. Its values can be used then to compare the habitat diversity of different landscapes. β - *diversity* and α - *diversity* (tabulated for different types of habitats / patches extant within a landscape) measure the overall diversity/biotic heterogeneity of an area.

There are many books dealing with α - *diversity* components measures. From among them we strongly recommend that of J.C. Krebs (1999) and the soft package additional to this book, available on the Internet (<http://www.exetersoftware.com>).

All the extant measures of β - *diversity* deals with environmental gradients which are responsible for the species turnover across a landscape. For example, we can measure β - *diversity* along a valley profile (fig. 1) based upon the values of α - *diversity*. As one can see, α - *diversity* is particular for a certain sampling site whereas β - *biodiversity* characterizes the species changes in between two different sampling sites. High values of β - *diversity* indicate abrupt translation between habitats, a high discrepancy between two local components of a landscape. A graph having only high values of β - *diversity* usually indicates a very heterogeneous

landscape or at least one with at least two very different components alternating in space. From this standing point α - diversity adjacent graph would be useful to make interpretations.

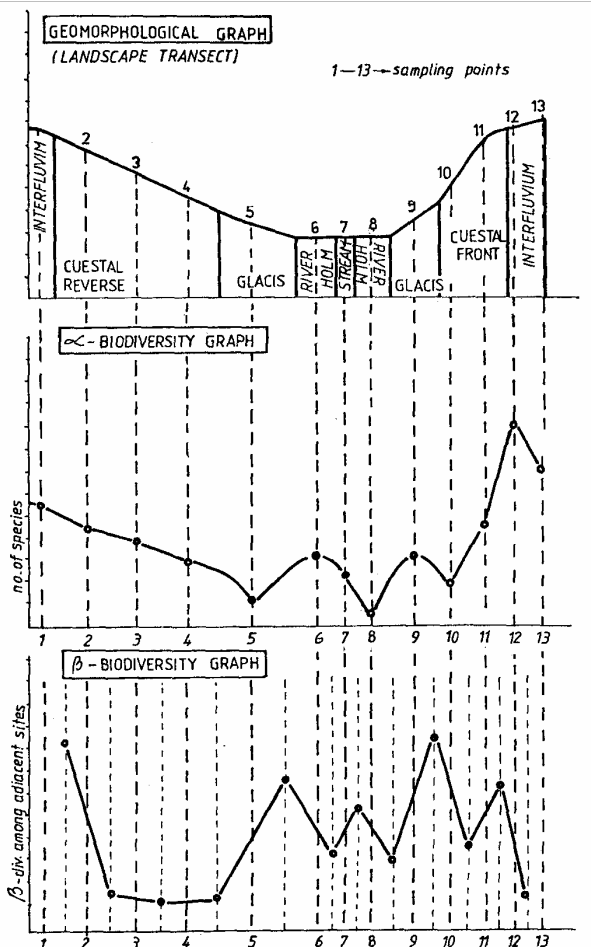


Fig. 1 – Conceptual table showing the association of three graphs for analysing a landscape transect (geomorphological, alpha and beta – biodiversity graph; 1-13 are the points where the local biotic communities were sampled and alpha diversity assessed).

Conversely, a graph showing only or mostly low values of β - diversity indicates an extremely homogeneous landscape, with a high level of entropy and a low content of information.

Finally we can obtain an overall value of β - diversity for the whole landscape analysed using the same formula which was chosen to calculate β - diversity for adjacent sites.

Before discussing the different ways to calculate β - diversity we must underline the interpretations which have been given to this parameter and the statistical aims that different formulas have to fulfil.

First interpretation is that β - biodiversity is the biological length of an environmental gradient across a certain landscape. This is correct because β - diversity measures the amount of change or 'species turnover' from one location to another along a chosen transect (Wilson, Mohler, 1983).

There is also an interpretation of β - diversity as the number of the biotic communities present (in a landscape). Since communities in nature are seldom discrete and countable, a given value (let say 'c') of β - diversity in this

interpretation is actually equivalent to the amount of heterogeneity that would be obtained if there were exactly 'c' distinct communities present (Wilson, Shmida, 1984). However, in our opinion, this second point of view is controversial and it certainly requests further investigations. We assume that is better to use the measures which directly deal with communities that will be presented in the second part of this paper.

There are four statistical properties which β - diversity measures have to accomplish. These are (Wilson, Mohler, 1983, Wilson, Shmida, 1984):

1. *conformity with the concept of 'species turnover'*;
2. *additivity: $\beta(a,c) = \beta(a,b) + \beta(b,c)$. Without this property β - diversity measures will depend on the particular location of samples along an established gradient;*
3. *independence from α - diversity. This is necessary cause α and β - diversity are realities reflecting two different sets of ecological processes. Moreover, without this property, a comparison between species - poor and species - rich landscapes will be impossible. The interpretation of α and β - diversity as components of the overall landscape biodiversity is facilitated by their independence;*
4. *independence from sample size (except for very small sample size) β - diversity measures have to be insensitive to any augmentation of the samples and to any increase of number of samples along the established transect: Hume and Day (1974) give an effective way to assess the proper sampling intensity when studying α and β - diversity for plant communities.*

There are two categories of β - diversity measures: binary (presence/absence) measures and quantitative measures. The latter ones involves a great amount of work with counting the individuals of every particular species in a sample. Therefore we found them too much time consuming and not appropriate for landscape biogeographical investigation. However, the ones interested in this aspect may found these measures in Wilson and Mohler (1983). Here we provide and discuss only the binary ones which can be used easily by biogeographers:

1. *Whittaker's measure* (Whittaker, 1972)

$$B_w = \frac{S}{\alpha_{av}} - 1 \quad (1)$$

where s = total number of species in the studied system (overall diversity)

α_{av} = the average number of species found within the samples (average α - diversity).

2. *Cody's measure* (Cody, 1975)

$$B_c = \frac{g(H) + l(H)}{2} \quad (2)$$

where $g(H)$ is the number of species gained along the transect, $l(H)$ number of species lost along the gradient

3. *Wilson-Shmida measure* (Wilson, Shmida, 1984)

$$\beta_{ws} = \frac{g(H) + l(H)}{2\alpha_{av}} \quad (3)$$

That measure is a combination of the first two ones. It's a standardization of $g(H)$ and $l(H)$ by average samples richness, α_{av} .

4. *Routledge's measures*. This author forwarded in 1974 three different measures:

$$\beta_R = \frac{S^2}{2r + s} - 1 \quad (4)$$

'r; is the number of species pairs whose distribution overlap.

The other two measures derive from information theory and Shannon-Wiener formula, respectively:

$$B_i = \log T - \left[\frac{1}{T} \sum e_i \log e_i \right] - \left[\frac{1}{T} \sum a_j \log a_j \right] \quad (5)$$

where $T = \sum e_i = \sum a_j$, e_i is the number of samples along the transect where species i was found; α_j is the α - diversity of sample j .

$$\beta_E = e^{\beta_I} - 1 \quad (6)$$

with this index we can calculate components of diversity that when multiplied together provides the total diversity.

Wilson and Shmida (1984) have investigated how the indices above mentioned fulfil the four statistical aims previously presented. They concluded that none of them succeeded with this. In fact, there are particular circumstances which fit better one or more of the β - diversity measures:

β_w is the single measure which entirely fits with the concept of species turnover. β_{ws} do this only if α_{av} (of the end samples) = α_{av} . β_R , β_E fit the concept only under the more restrictive condition that $\alpha_j = \alpha_{ar}$. β_E and β_I do not reflect this concept.

β_C is the single totally additive measure. β_w and β_{ws} are like that if $\alpha_j = \alpha_{ar}$. β_R , β_I , β_E are not additive. In turn, β_C is not independent from α - diversity, while all the other are totally independent.

β_I , β_E are not independent from the sample size, the other four are.

The conclusions is that β_w is the most used measure and the most appropriate one in almost all the circumstances. Its formulation does not assume a gradient structure, therefore is the measure to be elected when samples cannot be arranged along a single gradient. β_{ws} gives better results only when the sampling points can be arranged along a single overriding environmental gradient (gradient structure is assumed by the inclusion of $g(H)$ and $l(H)$ in the formula; but different species can disappear and re-appear along the same transect, especially if there are some repetitive habitats).

Wilson and Shmida (1984) assume that β_w and β_{ws} reflect the idea of the number of communities (regardless of the relative abundance of the different types). Therefore they are an equivalent of species richness (S) parameter of α - diversity.

In turn β_I and β_E which derive from Shannon-Wiener formula are the equivalent of heterogeneity (H) parameter of α - diversity due to the fact that they reflect both the notion of number of communities and of evenness with which different communities are represented along the transect.

According to these authors, we have to use both β_w or β_{ws} and β_I or β_E in our measurements cause in fact they represent two different parameters of β - biodiversity, as S and H are for α - diversity.

The major problem of β - diversity measures is their unidimensional character. They cannot be used for surfaces. The attempts to combine the measurements done using the same measure along different transects run across the same landscape, into a single overall β - diversity value, were less successful.

However, β -diversity investigation remains a useful tool to provide a better insight in the variety of biotic component of landscapes and gives a certain modality to quantify its diversity and spatial arrangement. This also allows comparisons between different landscapes, which otherwise cannot be done upon a reliable and realistic basis.

2. Biotic communities diversity in the landscape structure

These measures approach the biotic diversity of the landscape from the community point of view. This implies that the perimeters of these communities must be outlined and their surface measured before the diversity indices can be calculated. If this thing cannot be done due to the non-discrete character of the communities in a landscape it is preferable to use β - diversity measures. The certain advantage of biotic communities diversity measures that will be presented is the fact that they are bi-dimensional and can be used for surfaces.

One can classify them into two categories: static morphological indices and dynamic morphological indices.

Static morphological indices were clearly derived from the first measures of landscape's heterogeneity drawn upon Shannon-Wiener formula (Kilchenmann, 1973, Stöcker, Bergmann, 1978). They were forwarded by Turner (1989), Cale and Hobbs (1994) etc. who used them in their practical studies.

They are the following:

1. Community diversity

$$CD = - \sum_{i=1}^k C_i \ln C_i \quad (7)$$

where C_i is the proportion of community 'i' in the total area, 'k' is the total number of communities.

2. Boundary diversity

$$BD = - \sum p_{xy} \ln p_{xy} \quad (8)$$

where p_{xy} is the proportion of the boundaries between the community types 'x' and 'y' with respect to the total length of boundaries.

These indices are easy to calculate but implies a laborious fieldwork if special maps are not available.

Fekete *et al* (2000) forwarded a ‘Dynamic Morphological Index’ for the biotic community diversity of the landscape. It is based upon succession distances, inferred from a ‘succession scheme’ which must be previously established for every ecologically homogeneous patch of a landscape. These schemes are common and well-known in the phytosociological literature and the empirical methodology to built them up is available in the phytocenological manuals (for the Romanian literature, see Cristea, 1993). However, they can be made only by phytocenologists or biogeographers.

$$DMI = \frac{\sum qb}{a} [m / m^2] \quad (9)$$

where ‘q’ is the successional distance (number of successional steps between the two communities considered, ‘b’ is length of their common boundary, ‘a’ is the patch area.

It seems that this index has a major inconvenient: it can and must be calculated only for homogeneous patches having the same successional scheme. There can be ten or even hundreds of types of patches especially within complex landscapes which have a fragmented relief. All these makes this index difficult to be used in many situations. However it is certainly mislabelled by its authors as an ‘index’ because is not non-parametric but measured in m/m^2 . Therefore it is a *landscape parameter*.

Conclusions. The landscape metric itself is a domain which still is in its pioneering stage. There are still many researches to be done upon the subject in the reason to obtain more accurate indices which will be able to provide more confidential models of the landscape – systems. Very difficult is also to assess the biotic structures in the landscape context and the scientists which are involved with the subject are standing in the forefront of their domains irrespective whether they are geographers or biologists. In our opinion nobody can make viable assertions about a particular landscape without a quantification of its features. The indices and parameters presented here and the other ones extant in the literature aim to provide such a quantification which will make landscape’s geography and ecology a true realistic and precise science.

However we hope that in the nearest future the geography books along with the classical regional parameters of a geomorphological, hidrological, anthropical etc. nature (relief fragmentation, relief energy, specific flow, specific underground flow, natality, industrial production etc.) will give also some landscape indices and parameters as those mentioned above. We assume that they will be truly interesting and of a real utility for a thoroughly understanding of a region, giving a deeper insight into the geographical reality to the reader.

REFERENCES

1. Antrop, G. (1998), *Landscape change: plan or chaos?*, Landscape and Urban Planning, 41: 155 - 161.
2. Cale, P.G., Hobbs, R.J. (1994), *Landscape heterogeneity indices: problems of scale and applicability, with particular reference to animal habitat description*, Pacific Conservation Biology, 1: 183 – 193.
3. Cody, M.L. (1975), *Towards a theory of continental species diversities: bird distribution over mediterranean habitat gradients*, in Cody, M.L. and Diamond, M.L. (eds.), *Ecology and Evolution of Communities*, Harvard University Press, Cambridge: 214 – 257.
4. Cristea, V. (1993), *Fitocenologie și vegetația României*. Universitatea „Babeș – Bolyai” Cluj-Napoca.
5. Gabor, F., Viragh, K., Aszalos, R., Precseny, I. (2000), *Static and dinamyc approaches to landscape heterogeneity in the Hungarian forest – steppe zone*, Journal of Vegetation Science, 11: 375 – 382.
6. Hume, L., Day, J.C. (1974), *The determination of an efficient sampling intensity for studying beta diversity in plant communities*, Canadian Journal of Botany, 52: 189 – 199.
7. Kilchenmann, A. (1973), *Die Merkmalanalyse fuhr Nominaldaten: Eine Methode zur Analyse von Qualitativen geographischen Daten*, Geophorum, 15: 33-45.
8. Krebs, J.C. (1999), *Ecological Methodology*, Addison Wesley Longman inc., Menlo Park, California.
9. Rescia, A.J., Schmitz, M.F., Martin de Agar, P., de Pablo, C.L., Atauri, J.A., Pineda, F.J. (1994), *Influence of landscape complexity and land management on woody plant diversity in northern Spain*, Journal of Vegetation Science, 5: 505 – 516.
10. Rescia, A.J., Schmitz, M.F., Martin de Agar, P., de Pablo, C.L., Atauri, J.A., Pineda, F.J. (1997), *A fragmented landscape in northern Spain analyzed at different spatial scales: Implications for management*, Journal of Vegetation Science, 8: 343 – 352.
11. Rougerie, G., Beroutschashvili, R. (1990), *Geosystemes et paysages*, Armand Collin edit., Paris.
12. Routledge, R.D. (1977), *On Whittaker;s components of diversity*, Ecology, 58: 1120 – 1127.
13. Stocker, G., Bergmann, A. (1978), *Zwei einfache Modelle zur Quantifizierung der Beziehungen von Landschaftselementen*, in: Richter, H. (ed.), Leipzig .Geogr. Gessellschaft der DDR: 91 – 100.
14. Turner, M.G. (1989), *Landscape Ecology: the effect of pattern on process*. Ann. Rev. Ecol. Syst., 20: 171 – 197.
15. Whittaker, R.H. (1969), *Vegetation of the Siskiyou Mountains, Oregon and California*, Ecological Monographs, 30: 279 – 338.
16. Whittaker, R.H. (1972), *Evolution and measurement of species diversity*, Taxon, 21: 213 – 251.
17. Wilson, M.V., Mohler, C.L. (1983), *Measuring compositional changes along gradients*, Vegetatio, 54: 129 – 141.
18. Wilson, M.V., Shmida, A. (1984), *Measuring beta diversity with presence - absence data*, Journal of Ecology, 72: 1055 – 1064.

FACTORUL ANTROPIC ȘI IMPLICAȚIILE SALE ÎN PEISAJUL GEOGRAFIC AL CULOARULUI MUREȘULUI (SECTORUL DEVA-ZAM)

M. ONCU¹, I. FODOREAN¹, SOFIA TABUIA², I. RUS¹

ABSTRACT. - *The human factor and its links with the geographical landscape. Case study for Mureș Corridor (Deva-Zam sector).* The Mureș corridor is one of the most typical regional polarization axis in Romania, where human land exploitation is fundamented on the dynamic vector of the double convergence strip. Within the confines of the corridor a major material, informational and energetical reconversion center exists. The number and density of the population offers information on the intensity of the human impact, while the habitat reflects the interconditioning between man and elements of the natural environment. The human influence in the form of agricultural, industrial and transportation activities can offer a good pretext for human impact assessment particularly its negative side (deforestation, mining activities, pollution etc).

Componentele antropice prezintă aspecte dintre cele mai diverse, cu implicații majore în structura, dinamica și funcționalitatea peisajului geografic. Omul prin activitățile sale productive, a devenit un adevărat creator de peisaje, care tind să se extindă pe suprafețe din ce în ce mai întinse. Astfel, între principalele componente ale peisajului geografic se include omul cu toate produsele rezultate din activitățile sale (așezările, obiectivele industriale, căile de comunicație etc).

1. Populația – factorul de presiune coordonator asupra peisajului geografic

Raportul dintre om și mediul geografic îmbracă aspecte dintre cele mai complexe, societatea umană devenind elementul dinamizator al mediului geografic, constituind un factor dintre cei mai importanți de modificare a acestuia.

1.1. Evoluția numerică. Culoarul Mureșului face parte din teritoriile bine populate ale țării. În mai toate timpurile istorice populația lui a înregistrat, în general, creșteri continue, alimentate atât de sporul natural, cât și de cel migratoriu.

Analiza dinamicii populației în perioada 1850-1992 arată o tendință generală de scădere numerică. Această tendință se referă însă la datele (anii) extreme, când se înregistrează un ritm al dinamicii de -24.1%, pentru întreg sectorul de culoar. Astfel, de la un număr de 29 376 locuitori, în 1850, se ajunge în anul 1992 la 22 296 locuitori.

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

² Școala Generală, 2934 Vinga, Arad.

Față de aceste date extreme, în intervalul menționat, se conturează trei etape distincte. Între 1850 și 1910 se înregistrează o creștere semnificativă a numărului populației, de la 29 376 locuitori la 41 676 locuitori, aceasta realizându-se, în principal, prin aportul sporului natural. După anul 1910 și până în anul 1948 asistăm la o scădere relativ moderată a numărului populației, printre cauze numărându-se, în primul rând, cele două războaie mondiale. După anul 1948 se înregistrează o descreștere accentuată, aproape generalizată a numărului populației (fig. 1), aceasta datorându-se, în primul rând migrațiilor spre mediul urban, corelată cu scăderea progresivă a sporului natural. S-a ajuns în numai cca. 40 ani la o scădere a numărului populației de la 34 116 locuitori la 22 296 locuitori, adică un ritm al dinamicii de -35%.

Față de situația generală, analiza datelor la nivel de comună și sat, arată unele diferențieri teritoriale la nivelul sectorului de culoar în ceea ce privește evoluția numerică a populației, diferențieri generate nu atât de aportul sporului natural, cât mai ales de cel migratoriu.

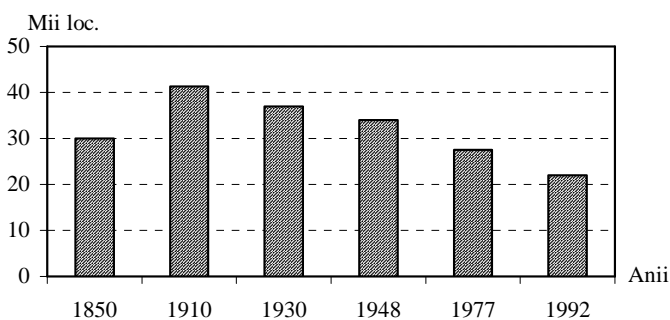


Fig. 1. Dinamica populației (1850-1992).

Din acest punct de vedere se conturează două areale distincte, diferențierile fiind, preponderent, de natură social-economică. Astfel în partea de vest a culoarului s-au înregistrat descreșteri considerabile: comuna Burjuc - 66.9%, comuna Gurasada - 49.8%, comuna Lăpugiu - 49.3%. Chiar și în cadrul lor se înregistrează diferențieri notabile, fiind afectate, în principal, satele situate la distanțe mai mari de centrele comunale: Baștea - 97.6%, Petrești - 74.7%, Tisa - 74.7%, Lăpugiu de Sus - 54.7%.

În partea estică a teritoriului s-au înregistrat sporuri moderate de populație (comuna Veșel +8.3%, comuna Ilia +7.0%), creșteri determinate, în principal, de sporul migratoriu generat de apariția succesivă a unor obiective industriale în arealul respectiv: Termocentrala Mintia, Avicola Mintia (satul Mintia a înregistrat un ritm al dinamicii populației de +94.9%), Uzina de preparare a minereurilor Deva, E.M. Mintia-Veșel, Întreprinderea de lianți "Casial" S.A. Chișcădaga.

1.2. Densitatea populației pune în evidență diferențierile existente în repartiția populației într-un anumit teritoriu. Indicele de densitate apreciază raportul cantitativ dintre numărul populației și suprafața ocupată de ea. Dintre aceștia mai importanți, pentru regiunea analizată, sunt: densitatea generală (care este rezultatul realizat în timp a influenței unor factori fizico-geografici și social-economici) și densitatea agrară, care exprimă cel mai fidel rolul și intensitatea presiunii antropice asupra teritoriului.

Densitatea populației din Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam) a scăzut, în intervalul 1850-1992, de la 47 loc/km² la 36 loc/km², valoare prin care sectorul de culoar al Mureșului se înscrie cu mult sub media pe județ (74 loc/km²) sau pe țară (95 loc/km²), situație datorată specificului rural al teritoriului (fig. 2).

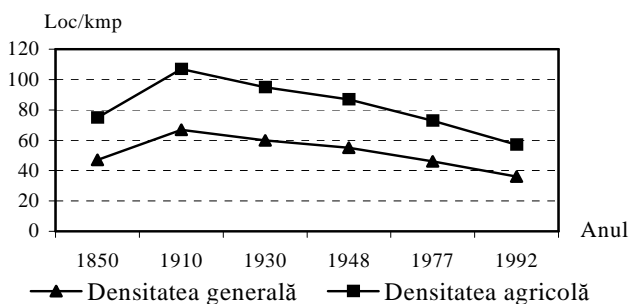


Fig. 2. Densitatea populației (generală și agricolă) între anii 1850-1992.

În perioada menționată, însă, se remarcă două intervale: unul de creștere a densității (1850-1910), de la 47 loc/km² la 67 loc/km², și altul de scădere lentă, dar continuă (67 loc/km² în 1910, 55 loc/km² în 1948 și 36 loc/km² în 1992).

Comparativ cu situația la nivel de culoar, densitatea populației calculată pe comune (1992), evidențiază mult mai bine, pe de o parte, diferențierile teritoriale ale repartiției populației, iar pe de altă parte amplitudinea valorilor de densitate.

Analiza hărții densității generale a populației (fig.3) a permis stabilirea a trei mari grupe de densități: a) sub 20 loc/km²; b) între 20-40 loc/km²; c) între 40-60 loc/km².

a) Densități sub 20 loc/km² se înregistrează în cazul a patru comune (Vorța, Vălișoara, Burjuc, Lăpugiu), teritorii situate la contactul culoarului cu Munții Metaliferi. De fapt, în principal, sunt incluse aici satele care au înregistrat, mai ales în ultimele decenii o scădere accentuată a populației.

b) Densități de 20-40 loc/km² sunt întâlnite în cadrul comunelor Brănișca (35 loc/km²), Gurasada (39 loc/km²) și Băița (39 loc/km²). Acest interval, la nivelul satelor, este cel mai frecvent întâlnit în cadrul culoarului Mureșului, integrându-se valoric în nota generală a valorilor densității din Carpații Românești.

c) Densități de 40-60 loc/km², înregistrate în comunele Vețel (60 loc/km²), Iliia (46 loc/km²), Șoimuș (46 loc/km²) se datoresc cauzelor amintite anterior la analiza evoluției numărului populației.

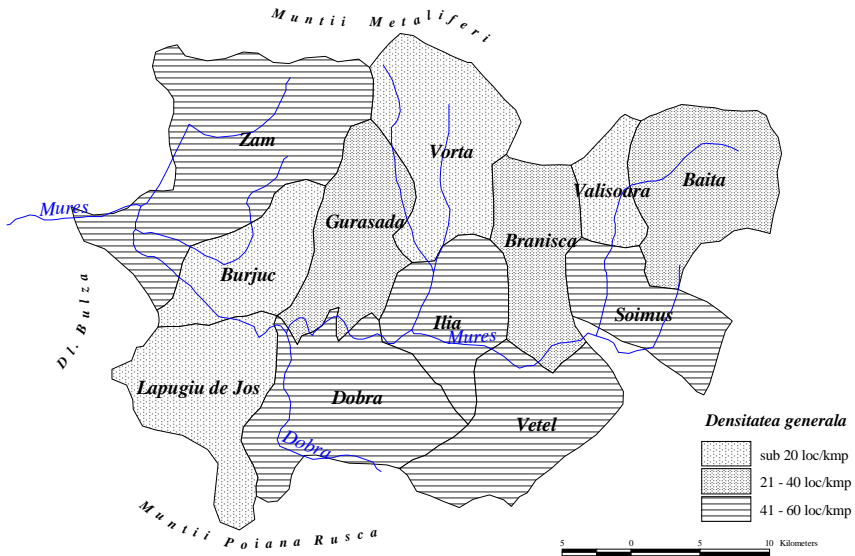


Fig. 3. Densitatea generală a populației (1992).

Densitatea fiziologică (agrară) a populației oferă o imagine clară a repartiției geografice a populației totale, în raport cu resursele existente de teren agricol (fig. 4).

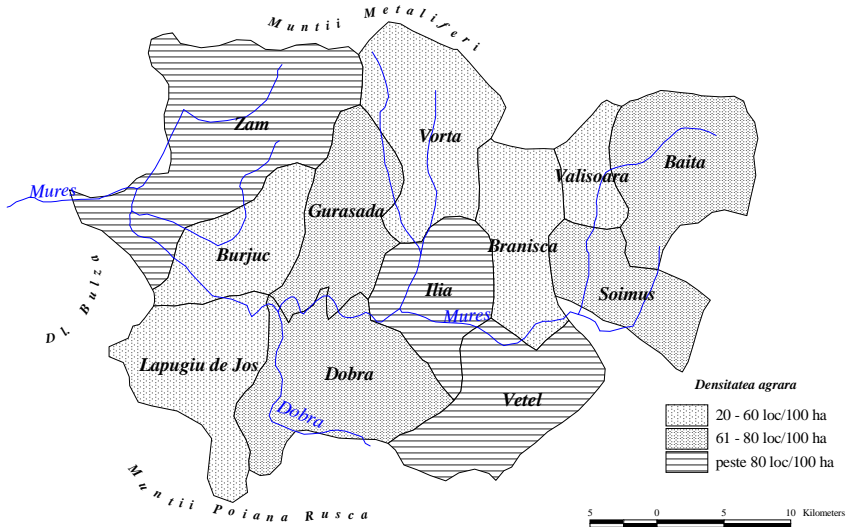


Fig. 4. Densitatea agrară a populației (1992).

Din analiza hărții se constată că există unele diferențieri în teritoriu, ca urmare a faptului că terenul agricol ocupă suprafețe diferite la nivelul comunelor sau al satelor, datorită, în special, condițiilor geomorfologice specifice fiecărei unități administrative.

Cele mai mari densități (peste 80 loc/100 ha teren agricol) se înregistrează la comunele Zam, Vețel, Iliă, comune cu o populație mai numeroasă și fond forestier cu pondere mare. Cele mai mici densități (Vălișoara - 21 loc/100 ha teren, Lăpugiu 27 loc/100 ha teren, Vorța 28 loc/100 ha teren) se întâlnesc în cadrul teritoriilor cu populație redusă și pondere mare a terenurilor agricole (îndeosebi a pajiștilor naturale).

2. Așezările umane – expresia sintetică a organizării geospațiale

Așezările umane presupun un spațiu geografic în care se desfășoară activitățile productive ale omului, activități, care constituie factorul comun în definirea și diferențierea social-economică a așezărilor. Din acest punct de vedere sectorul de culoar al Mureșului analizat aparține în întregime habitatului rural, habitat definit de P. George ca “o formă de organizare elementară a societății”, și care constituie, de fapt, prima formă de habitat a colectivităților umane.

Așezările rurale – satele – din sectorul de culoar al Mureșului trebuie considerate – înainte de toate – ca un element al peisajului geografic, ca un complex teritorial de producție format prin asocierea celor trei componente fundamentale: habitatul rural (vatra satului), populația și moșia (terenul aferent exploatat).

Așezările omenești din Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam) au preferat anumite locuri, situate în general în zonele de contact dintre diferite forme de relief, sunt de dimensiuni spațiale și populaționale foarte variate, având și funcții economice diverse, predominant însă agrare.

Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam) înglobează 78 așezări rurale, grupate în 12 comune. În medie, unei așezări rurale îi revin 284 locuitori, indicând, în mod evident, sate cu un potențial demografic redus. Aceasta datorită faptului că s-a înregistrat, într-un timp foarte scurt, fenomenul de depopulare accentuată a ruralului, îndeosebi din satele mici și mijlocii (Ex: Bărăști de la 484 locuitori în 1930 la 44 în 1992; Căbești de la 212 locuitori în 1930 la 36 în 1992; Baștea de la 205 în 1930 la 5 în 1992), cu consecințe dintre cele mai negative în privința pierderii potențialului forței de muncă din agricultură.

Pe baza recensământului din 1992 au fost separate după numărul de locuitori (tabelul 1), patru categorii de sate: sate foarte mici (sub 100 locuitori), mici (între 100-500 locuitori), mijlocii (între 500-1500 locuitori) și mari (peste 1500 locuitori).

Se constată frecvența foarte mare a satelor mici și foarte mici, cu o pondere de 47% și respectiv 20%, acestea dominând numeric rețeaua de așezări din sectorul de culoar (67 de localități din totalul celor 78). Așezările rurale cu potențial

demografic mai ridicat, mijlocii (9 localități, reprezentând 12%) și mari (2 localități: Ilia și Dobra, reprezentând numai 2% din total) sunt reprezentate, în principal, prin sate reședință de comună, cu un potențial mai mare de polarizare și, de fapt, în primul rând prin poziția geografică favorabilă pe care o ocupă.

Clasificarea satelor după numărul de locuitori.

Tabelul 1

Nr. crt.	Nr. Loc.	Localitatea
1.	< 100	Peștera, Bărăști, Căbești, Furcșoara, Gialacuta, Petrești, Stoeneasa, Făgețel, Stretea, Boiu de Jos, Runcșor, Vica, Cuiș, Dumbrăvița, Baștea, Cosești, Grid, Holdea, Bretelui, Dunești.
2.	100-500	Fizeș, Lunca, Târnava, Târnăvița, Rovina, Burjuc, Brădățel, Glodghilești, Tătărești, Tisa, Săliștioara, Tămășești, Bujoru, Lăpușnic, Mihăești, Panc, Rădulești, Roșcani, Stâncești, Panc-Săliște, Gurasada, Boiu de Sus, Cărmăzănești, Câmpuri de Sus, Gothatea, Ulieș, Câmpuri-Surduc, Bavea, Brâznic, Săcămaș, Valea Lungă, Lăpugiu de Jos, Lăsău, Ohaba, Teiu, Bejan, Boholț, Căinelu de Jos, Chișcădaga, Forundia, Păuliș, Sulighete, Herepeia, Coaja.
3.	500-1500	Brănișca, Zam, Bretea Mureșană, Sârbi, Lăpugiu de Sus, Vețel, Leșnic, Mintia, Boz, Șoimuș
4.	> 1500	Dobra, Ilia

Distribuția pe verticală, relevă, în general, o relativă uniformitate, majoritatea vetrelor fiind cuprinse între altitudinile absolute de 200-300 m. Urmează satele a căror vetre sunt situate la o altitudine absolută mai mică, de sub 200 m (Ilia, Bretea Mureșană, Grind, Tisa, Zam), sate situate aproape în totalitate în lunca Mureșului sau pe primul nivel de terasă. La peste 300 m altitudine absolută se găsesc un număr redus de așezări rurale (Târnava, Runcșor, Câmpuri de Sus, Coaja).

Fizionomia satelor din sectorul de culoar constituie o problemă complexă, ilustrată prin interconținționarea factorilor fizico-geografici cu cei social-economici. Astfel, la contactul culoarului cu Munții Metaliferi sunt dominante satele de tip răsfirat (Petrești, Sulighete, Câmpuri de Sus). Au vetrele relativ bine conturate și o economie axată preponderent pe creșterea animalelor și pomicultură.

Satele de tip adunat, care dețin ponderea cea mai mare în cadrul sectorului de culoar sunt caracterizate printr-o mare grupare a gospodăriilor în vatra satului. Gradul de îndeșire al gospodăriilor este direct proporțional cu vechimea, cu puterea economică și cu gradul de favorabilitate a factorilor naturali, îndeosebi a celor orohidrografici.

3. Producția agricolă și industrială

Activitățile productive, agricole și industriale, ale comunității antropice din sectorul de culoar al Mureșului, se înscriu, din punct de vedere structural și funcțional, domeniului spațiului geografic rural și doar în mică măsură celui urban.

3.1. Producția agricolă rezultată din necesitatea obținerii resurselor de hrană ale omului, s-a dezvoltat în raport cu evoluția factorilor social-istorici și în strânsă legătură cu specificul condițiilor naturale ale teritoriului.

Premisele favorabile de dezvoltare a unei producții agricole de tip complex sunt dictate de particularitățile geografice ale cadrului natural din Culoarul Mureșului (distribuție relativ armonioasă și proporțională a principalelor trepte de relief - luncă, terase, versanți, condiții climatice favorabile, înveliș pedologic variat, resurse hidrologice satisfăcătoare). La acestea se mai adaugă, numărul redus al populației, deci o presiune antropică mică, ca și modul de utilizare a terenurilor relativ echilibrat. Folosința terenurilor este rezultatul diferitelor cauze, multe dintre ele fiind raportate direct la condițiile naturale și cantitatea resurselor de teren, altele având originea în condițiile social-economice trecute și ale dezvoltării lor în context istoric (I. Bold, 1984).

Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam), prin ansamblul condițiilor naturale, se deosebește net de celelalte unități naturale limitrofe, atât sub raportul modului de utilizare agricolă a terenului, cât și al structurii culturilor care se practică. Acestea se explică prin diversitatea morfohidrografică și pedoclimatică care, alături de unii factori de ordin social-economic, a imprimat o diferențiere teritorială și în folosirea mai mult sau mai puțin judicioasă a terenului.

Structura actuală a utilizării terenurilor este strâns legată de potențialul productiv al componentelor naturale, de lucrările de amenajare și ameliorare ca și de unii factori social-istorici. Ponderea mai mică a terenurilor arabile este o reflectare directă a condițiilor naturale din teritoriu, în special a celor geomorfologice, deosebindu-se prin aceasta de situația existentă la nivelul țării.

Terenurile agricole sunt folosite, în principal, pentru producția agricolă vegetală și cuprind terenurile arabile, viile, livezile, pășunile, fânețele. Ele dețin o pondere de 66% din suprafața sectorului de culoar, sunt răspândite foarte neuniform în teritoriul studiat. Cea mai mare pondere, așa cum este normal, apare în zona de luncă, unde terenurile agricole (predominant arabile) dețin peste 90% din suprafață.

Dintre terenurile agricole, cele arabile prezintă importanța cea mai mare, deși ponderea lor este mai mică decât cea a terenurilor ocupate de pajiști (pășuni și fânețe). Această situație se înregistrează atât la nivelul întregului sector de culoar, cât și la nivelul comunelor, cu puține excepții: comuna Ilia unde terenurile arabile (2645 ha) depășesc pe cele cu pajiști (2442 ha) și comuna Vețel (numai teritoriul inclus culoarului Mureșului), cu 837 ha terenuri arabile și 470 ha pajiști naturale.

Terenurile arabile sunt utilizate, în prezent, predominant pentru cultura cerealelor (65-75%), plantelor de nutreț (10-15%) și cartofului circa 10-15%. Celelalte tipuri de culturi agricole (legume, zarzavaturi, leguminoase pentru boabe, floarea-soarelui etc.) ocupă suprafețe reduse (circa 3-5%) din total arabil.

Pajiștile naturale sunt extinse pe 20 330 ha, reprezentând circa 40% din teritoriu. Suprafețele cele mai mari se întâlnesc în cadrul dealurilor piemontane și la contactul cu rama montană. Deși au ponderea cea mai mare în cadrul terenurilor agricole, datorită specificului substratului edafic (soluri afectate de diferite procese de degradare), productivitatea lor este, în general, modestă. Mai mult, datorită neîntrebuințării (scăderea continuă a numărului locuitorilor, a numărului animalelor), suprafețe considerabile au fost invadate de o vegetație secundară (arbustivă și arboricolă) diminuându-le și mai mult calitatea.

De existența pajiștilor naturale este strâns legată zootehnia. Creșterea animalelor ocupă un rol important în sporirea volumului de produse alimentare complementare și de materii prime pentru industrie. Acest sector al producției agricole, condiționat strâns de cel al pășunilor și fânețelor naturale și al culturii plantelor, mai ales a celor furajere, are o deosebită importanță în economia regiunii, creșterea animalelor contribuind cu produse excedentare de neînlocuit (Gr. Pop, 1988).

Creșterea bovinelor reprezintă principala ramură a zootehniei din sectorul de culoar al Mureșului. Numărul acestora a crescut treptat în perioada 1850-1970, de la 12 856 la 16 122, pentru ca în ultimul deceniu (1989-1997) să scadă sensibil, până la 14 163 (în 1997).

Celelalte ramuri ale zootehniei sunt mai puțin reprezentative pentru agricultura culoarului Mureșului. Dintre acestea se mai pot evidenția doar avicultura – prin “Avicola Mintia”, care deține un număr mai mare de păsări, și creșterea ovinelor, îndeosebi în comunele Dobra și Lăpugiu, posesoare a unor suprafețe mai reprezentative de pășune.

3.2. Pădurile și economia forestieră prezintă aspecte deosebit de complexe, condiționate, pe de o parte, de aspectul foarte diferențiat al orografiei (chiar dacă pe un spațiu relativ restrâns) și de particularitățile pedo-climaticice, iar pe de altă parte de intervenția tot mai pregnantă a factorului antropic, mai cu seamă în ultimele două secole.

În cadrul limitelor culoarului Mureșului (sectorul Deva-Zam), suprafața fondului forestier, în anul 1986, era de 20 485 ha, reprezentând circa 32% din totalul fondului funciar. Acest procent este mai mic decât cel al județului Hunedoara (43%), însă mai mare decât cel înregistrat la nivelul întregii țări (27%).

În ceea ce privește frecvența speciilor, se constată că ponderea cea mai mare revine pădurilor de cvercinee (circa 40%), apoi celor de amestec cvercinee-fag (circa 30%) și făgetelor (circa 25%), restul de circa 5% fiind ocupate de plantații silvice (în cadrul cărora se întâlnesc frecvent areale cu salcâm sau rășinoase).

Din punct de vedere funcțional, în raport cu funcțiile pe care le îndeplinesc, pădurile – principalul component al fondului forestier – se clasifică în două grupe. În prima grupă intră pădurile de producție și protecție, situate la contactul cu rama montană, destinate să producă material lemnos pentru industria de prelucrare a lemnului și pentru alte scopuri economice, precum și pentru a îndeplini un rol de protecție. A doua grupă o formează pădurile cu funcții speciale de protecție, care condiționează păstrarea și dezvoltarea unor obiective de interes economic, social, pentru protecția apelor, a solului contra eroziunii, protecție contra factorilor dăunători climatici, păduri de protecție de interes social etc.

Alături de pădurile cu productivitate ridicată și medie, în sectorul de culoar al Mureșului există suprafețe destul de importante cu arborete de slabă productivitate, determinate atât de condițiile orografice și climatice, cât și de modul în care aceste spații sunt gospodărite. Din amenajamentele silvice actuale rezultă că situațiile cele mai critice apar pe teritoriul ocoalelor silvice Șoimuș și Ilia, arboretele slab productive deținând între 30 și 60% din totalul suprafețelor forestiere.

Prelucrarea lemnului, care se bazează pe materia primă adusă, în principal, din spațiile montane adiacente, se face în câteva unități din cadrul sectorului de culoar. Între acestea se pot menționa: Ilia, Dobra și Zam, în cadrul cărora se execută numai o prelucrare primară a materialului lemnos.

3.3. Activitățile industriale prezintă aspecte net diferențiate între partea estică a culoarului și restul teritoriului, situația datorându-se atât politicii de investiții din anii '60 - '90, cât și potențialului natural al spațiului geografic.

Arealul puternic industrializat, cu implicații majore în peisajul geografic, din punct de vedere funcțional, aparține zonei industriale Hunedoara - Valea Jiului. Este reprezentat prin câteva obiective industriale de rang național: Termocentrala Mintia, Întreprinderea de lianți Chișcădaga și Uzina de preparare a Minereurilor Deva.

În cea mai mare parte însă, activitățile industriale se reduc la prelucrarea primară a unor resurse ale subsolului: bentonită (Gurasada), bazalt (Brănișca), calcar (Roșcani), sau produse agricole: morărit și panificație (Ilia, Dobra, Mintia), prelucrarea cărnii (Mintia, Fornădia, Ilia, Zam), textile – confecții (Ilia). Producția acestor centre este relativ mică, ea neutilizând, de altfel, decât o mică parte din forța de muncă.

4. Căile de comunicație și transporturile

Sistemul căilor de comunicație constituie unul dintre subansamblele cele mai importante și dinamice din cadrul componentei antropice a peisajului geografic. Dinamica accentuată se materializează prin tendința căilor de comunicație (îndeosebi a celor rutiere) de a pătrunde oriunde există comunități umane sau activități industriale.

Evoluția transporturilor în cadrul sectorului de culoar al Mureșului a fost strâns legată de dezvoltarea social-economică a țării, iar repartitia spațială (fig. 5) influențată de o serie de factori naturali (relief, hidrografie) și antropici.

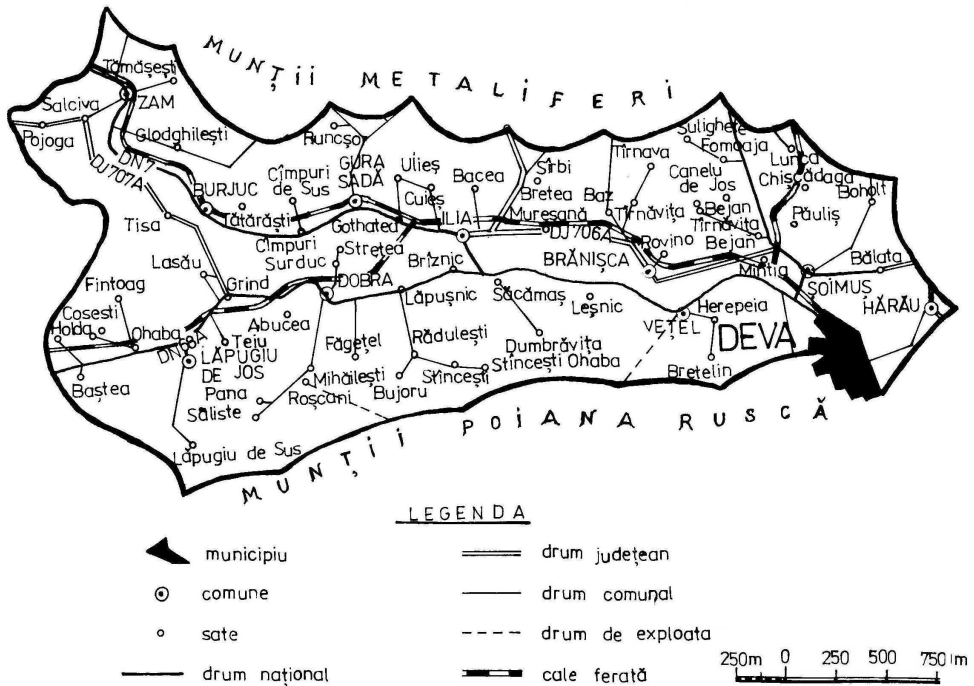


Fig. 5. Harta căilor de comunicație.

În decursul timpului, condițiile naturale, îndeosebi cele morfohidrografice, au avut un rol decisiv în orientarea și fixarea rețelei de transporturi. Alături de acestea, activitățile economice au fost un factor hotărâtor în procesul complex de constituire a căilor de transport.

Direcția principală a rețelei de comunicație, cea est-vest, s-a menținut și s-a dezvoltat treptat în decursul secolelor, sub impulsul transporturilor dintre centrul țării (Transilvania) și vestul țării (Banat, Crișana).

Căile ferate au constituit, încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea, unul dintre principalele mijloace de transport, dezvoltarea lor impunându-se ca o necesitate pentru transportul de materiale și călători.

Rețeaua căilor ferate din sectorul de culoar are o lungime de 93 km, fiind formată din magistrala București-Brașov-Arad-Curtici (secțiunea Deva-Zam), la care se adaugă liniile secundare de legătură: Ilija-Lugoj-Timișoara și Deva-Mintia-Brad.

Dezvoltarea și modernizarea rețelei feroviare, intensificarea legăturilor de producție, evoluția ascendentă a comerțului exterior, au făcut ca traficul de mărfuri și călători, pe căile ferate să cunoască, în ultimele decenii, o intensitate deosebită. Această creștere însă, în ultimii ani, a cunoscut mutații importante. Astfel, traficul de călători s-a menținut la valori ridicate, în timp ce cantitatea de mărfuri transportată s-a redus simțitor în favoarea transporturilor auto. Au rămas la parametri oarecum constanți numai transportul mărfurilor și materialelor de volum și tonaj mare (cărboni, ciment, masă lemnoasă precum și mare varietate de roci utile pentru construcții sau unele ramuri industriale).

Drumurile și șoselele, mai ușor accesibile populației, completează posibilitățile de comunicație, pătrunzând în special de-a lungul principalelor văi până la așezările cele mai izolate.

Configurația actuală a rețelei rutiere este rezultatul unei îndelungate evoluții, poziția ei fiind determinată de factori morfohidrografici și social-economici. Rețeaua de șosele și drumuri cuprinde întreg sectorul de culoar, cu o pondere deosebită în zona axială, repartitia spațială a acesteia fiind strâns legată de particularitățile morfohidrografice ale reliefului și de modul de răspândire a așezărilor în teritoriu.

Cei 312 km drumuri sunt diferențiați după funcția administrativă, în drumuri naționale – 102 km (33%), județene – 42 km (13%) și comunale – 168 km (54%). Raporturile procentuale, cu o pondere mare a lungimii drumurilor naționale arată rolul important pe care îl are sectorul de culoar al Mureșului în traficul rutier național și internațional. Drumurile naționale sunt modernizate în proporție de 100% și prin intermediul lor se realizează legătura între partea centrală și vestul țării cu Europa Centrală și de Vest.

5. Impactul antropic asupra mediului

Omul, prin activitățile sale din ce în ce mai complexe, a devenit un factor deosebit de activ în modificarea mediului geografic. Prin acțiunile sale, componenta antropică a peisajului geografic s-a transformat, pe arii tot mai extinse, într-un factor activ-dinamic cu implicații majore în structura, dinamica și funcționalitatea peisajului. Astfel, regiunile naturale inițiale au fost substituite de regiuni antropice apărând peisaje geografice afectate de modificări profunde, rezultând în acest mod unități teritoriale cu un conținut complex integral.

Modificările peisajului geografic din Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam) se datorează, îndeosebi, procesului de utilizare agricolă a terenurilor, acțiunii de industrializare, dezvoltării rețelei de așezări umane și a căilor de comunicație.

Folosința agropastorală îndelungată a terenului a produs cele mai multe și mai profunde modificări în peisajul geografic din sectorul de culoar al Mureșului. Tendința generală a fost aceea de a se lua în cultură sau pentru pășune suprafețe din ce în ce mai mari, în detrimentul vegetației forestiere primare.

Procesul de defrișare a pădurii și cel de deștelenire s-au amplificat odată cu apariția agriculturii propriu-zise și cu extinderea ocupației de creștere a animalelor (epoca bronzului, epoca fierului). În epocile istorice următoare, procesul de defrișare și luare în cultură a terenurilor defrișate a sporit ca intensitate, ca urmare a creșterii constante a populației, fapt ce necesită obținerea unor noi terenuri pentru folosință agricolă. Ultima despădurire de mari proporții s-a făcut între anii 1920-1921, când au fost defrișate suprafețe imense pentru a se obține așa numitele pășuni comunale (C. Chițu, 1971).

Un prim efect al înlăturării pădurii a fost modificarea condițiilor de pedogeneză, cu reflectare în morfologia și caracteristicile diferitelor categorii de soluri (dezvoltarea procesului de bioacumulare, reducerea intensității proceselor de eluviere-iluviere, accentuarea proceselor de hidromorfism, accelerarea proceselor de eroziune etc).

Analizând structura actuală a folosințelor terenului din sectorul de culoar, se constată un echilibru destul de rațional între cele trei mari categorii: păduri, pășuni, arabil. Intensitatea proceselor amintite se datorează și îndelungatei utilizării neraționale a terenurilor prin suprapășunat, practicarea monoculturii, schimbarea bruscă a modului de folosință etc.

Astfel, terenurile agricole ocupă o suprafață de 38 984 ha, reprezentând cca 66%, din care, terenurile arabile 15 088 ha (24%), pajiști (pășuni și fânețe) 20 330 ha (40%), livezile și viile cca 2%, iar terenurile ocupate cu vegetație forestieră (pădurile) cca 20 485 ha, reprezentând 32% (fig. 6).

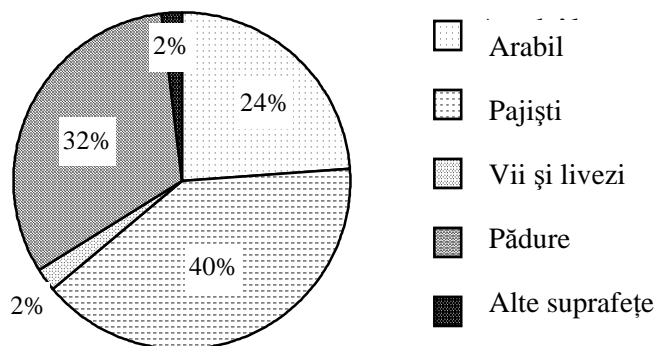


Fig. 6. Structura generală a terenurilor.

Tot în practica agricolă, unele lucrări (lucrările de îmbunătățiri funciare) se înscriu ca generatoare de microreliefuri, printre care se pot aminti lucrările de desecare-drenaj din perimetrul Ilia-Bacea-Lăpușnic, terenurile pentru viticultură și pomicultură (Șoimuș-Bejan-Sârbi), lucrările de combatere a eroziunii solului, lucrările de îndiguire (Ilia, Sârbi, Stretea) etc.

De altfel, în mod obișnuit, luarea în cultură a terenurilor pentru folosințe agricole este precedată sau urmată de lucrări de amenajare și ameliorare care sunt menite să sporească capacitatea productivă a pământului sau să o refacă în cazul unei exploatare nerațională (D. Teaci, 1983).

Cele mai reprezentative forme antropice, în sectorul de culoar analizat, au rezultat însă în urma activității industriale, în special a industriei extractive (halde de steril, cariere etc).

Haldele de reziduuri industriale blochează mari suprafețe de teren, scoțând din circuitul economic și, mai ales, al producției vegetale terenurile ocupate cu aceste deșeuri. Ele sunt concentrate în partea estică a sectorului de culoar, mai reprezentative fiind: Valea Mureșului ($5.015.150 \text{ m}^3$ pe 21,8 ha), Mintia ($11.810.000 \text{ m}^3$ pe 42 ha), Valea Devei ($8.190.663 \text{ m}^3$ pe 36,8 ha). La acestea se mai adaugă halda de steril Gurasada și halda de steril Zam, ambele amplasate în lunca Mureșului, având astfel, o contribuție relativ mare în poluarea apelor râului.

Demne de semnalat sunt și carierele, care prin amploarea lucrărilor de decopertare, exploatare și prelucrare a rocilor utile se înscriu ca areale puternic transformate ale peisajului geografic. Printre cele mai însemnate se remarcă: Măgura-Sârbi (neck bazaltic), Brănișca (bazalte), Zam (diabaze), Gurasada, Mihăiești (bentonită), Roșcani (calcar) ș.a. Carierele se înscriu în peisaj, în primul rând prin relieful deformat de însăși excavațiile în util, iar în al doilea rând, prin poluarea aerului cu pulberi împrăștiate de vânt, sau a apelor prin scurgerea unor adevărate ape noroioase, ce constituie unul din cei mai mari poluanți în suspensii.

Creșterea populației din ultimele secole, ca și diversificarea activității umane, au condiționat dezvoltarea unei dense rețele de drumuri și căi ferate, ocupând cca 2,1% din suprafața sectorului de culoar. De-a lungul acestora potențialul ecologic și exploatarea biologică au fost profund modificate atât structural cât mai ales funcțional.

Implicații profunde, mai ales în exploatarea biologică, dar și pentru comunitatea antropică, o are poluarea aerului, poluare cu o amploare mai mare în extremitatea estică a sectorului de culoar (arealul Mintia-Chișcădaga). Pulberile sedimentabile rezultate de la termocentrala Mintia (cca. 40t/24h) se împrăștie pe o rază de cca 10 km^2 , iar cele de la Casial S.A. Chișcădaga ajung în medie la cca. $62 \text{ g/m}^2/\text{lună}$.

Ca o concluzie generală, se poate afirma că peisajul geografic din cadrul Culoarului Mureșului (sectorul Deva-Zam), aproape în totalitate a suferit de-a lungul timpului acțiunea de modificare antropică, fie direct, fie indirect, prin anumite consecințe sau influențe ale procesului de umanizare, cu o intensitate mai mare însă în ultimele decenii.

6. Concluzii

Componentele antropice constituie factorul cel mai dinamic al peisajului geografic care exercită o presiune crescândă asupra acestuia, ducând, uneori, la modificarea considerabilă a celorlalte subsansambluri (potențialul ecologic și exploatarea biologică).

Populația, factorul de presiune coordonator asupra peisajului geografic din cadrul sectorului de culoar, prezintă o tendință generală de scădere numerică în ultimul secol.

Așezările umane (78 așezări rurale), prin dotarea lor constituie un element edificator în conturarea sectorului Deva – Zam, ca subunitate geografică distinctă în ansamblul culoarului depresionar Deva – Lipova.

Căile de comunicație, prin disponerea și importanța lor (dublă bifurcație rutieră și feroviară) constituie un alt criteriu prin care arealul luat în studiu se individualizează ca o entitate geografică aparte, cu trăsături proprii.

Folosința agropastorală îndelungată a terenului a produs cele mai multe și mai pregnante modificări în peisajul geografic din sectorul de culoar.

BIBLIOGRAFIE

1. Berindei, I. O. (1973), *Rolul factorului antropic în modificarea unor elemente ale mediului geografic în R. S. România*, Lucr. Științifice Inst. Ped. Oradea, Seria Geogr., Oradea.
2. Bold, I. și colab. (1984), *Economia funciară*, Edit. Ceres, București.
3. Chițu, C. (1971), *Modificări ale învelișului vegetal natural în holocen pe teritoriul României*, Bulet. Soc. de Științe Geogr., vol. I, București.
4. Duma, S. (1998), *Studiul geoecologic al exploatărilor miniere din zona sudică a Munților Apuseni, Munții Poiana Ruscă și Munții Sebeșului*, Edit. Dacia, Cluj-Napoca.
5. Ianoș, I. (1990), *An analysis of geographical space organization in a morphological passageway (The Mureș Corridor between Deva and Lipova towns)*, Rev. Roum. de Geogr., Tome XXXIV, București.
6. Ianoș, I. (1994), *On the "central place" functions of rural settlements in Romania*, Revue Roumain de Géographie, Tome 38, București.
7. Oncu, M. (2000), *Culoarul Mureșului (sectorul Deva-Zam). Studiu geoecologic*, Editura Focul Viu, Cluj-Napoca.
8. Pop, Gr. P. (1985), *Pădurile din Munții Apuseni - aspecte geografico-economice*, Studia Univ. "Babeș-Bolyai", Geol.-Geogr., XXX, Cluj-Napoca.
9. Pop, Gr. P. (1985), *Unele probleme cu privire la repartitia spațiului agricol în zona Munților Apuseni*, Studii și cercetări de geol., geofiz., geogr., Seria Geografie, XXII, 1, București.
10. Pop, Gr. P. (1988), *România – Geografie economică*, partea a II-a, Cluj-Napoca.
11. Surd, V. (1978), *Abordarea sistemică în studiul rețelelor de așezări*, Studii și cercetări de geol., geofiz., geogr., Geografie, tomul XXV, București.
12. Surd, V., Neamțu, Cecilia (1986), *Distribuția spațială a așezărilor din Câmpia Transilvaniei*, Studia Univ. "Babeș-Bolyai", Geol.-Geogr., XXXI, 3, Cluj-Napoca.
13. Teaci, D. (1983), *Transformarea peisajului natural al României*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
14. x x x (1971), *Piemontul Getic - studiu de geografie economică*, Edit. Academiei R. S. R., București.

INFORMAȚIA STATISTICĂ ÎN SPRIJINUL DEZVOLTĂRII LOCALE ȘI REGIONALE

V. SURD¹, V. ZOTIC¹

ABSTRACT.- Statistical Information for Helping the Local and Regional Development. The article spotlights the statistical information regarding the local and regional development. In the light of the current statistical data it is not possible to obtain very good information about "the cells of territories", which are the settlements, at the administrative territorial units (national, on counties and communes). The study promotes the change of the actual statistical system, that must become more operative at the level of settlements. On the other hand, the study displays a model of indicators which establish the anthropical risk at the regional level.

Oamenii dintotdeauna au divizat teritoriul pentru a-l putea gestiona.

Gradul și modurile de divizare ale teritoriului îmbracă un caracter istoric și determinist. "Pionierii" Americii au fost surprinși de imensitatea spațiului și prima lor grijă a fost aceea de a limita "nemărginirea".

Teritoriul reprezintă suportul existenței comunităților umane, prin resursele pe care le posedă și le generează, prin spațiul de viață, iar caracterul limitat al acestuia îi conferă funcția de putere. Această funcție de putere induce frecvent nevoia "cuceririi de noi spații".

Totdeauna stările conflictuale au reclamat dispute de teritorii între beligeranți (nimeni nu are de dat... dar toți revendică). Divizarea teritoriului reprezintă premisa de bază a deliberării păcii, a gestiunii și explorării optime.

Holarhia divizării spațiilor naționale pentru o bună administrare trebuie să fie eșalonată de la nivelul superior, cel național până la acel nivel în care se induc nevoile umane primordiale (nu numai administrativ, ci și sub alte aspecte) (Fig. 1).

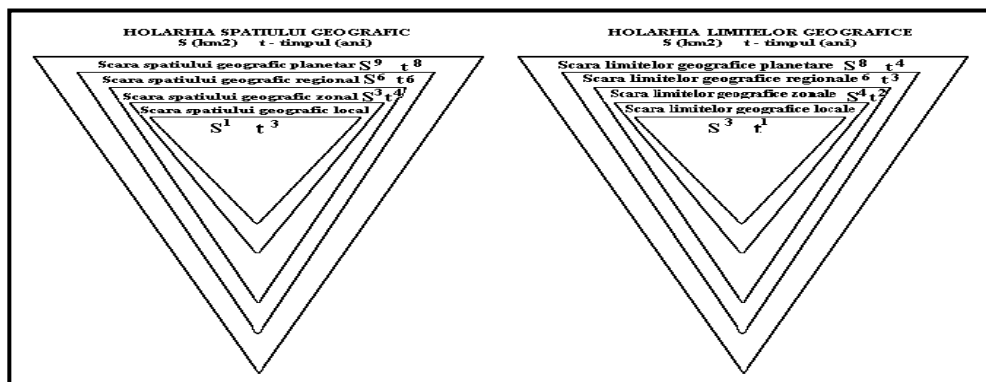


Fig. 1. Holarhia spațiului și a limitelor geografice.

¹ Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

Din experiența statisticilor actuale și a comparațiilor cu cele vechi rezultă că o limitare a informației statistice la nivel holarhic inferior, doar de comună, nu corespunde nici scopurilor administrative și nici celor rezultate din nevoia obiectivă de cunoaștere a teritoriului.

Comuna este un teritoriu abstract care "nivelează" informația statistică (media statistică) fără a pune în evidență starea "celulei de bază" al gestiunii teritoriului care este reprezentată de localități și de gospodăriile aferente.

Forma actuală de operare statistică nu pune în valoare participarea individuală a părților (satele) la realizarea întregului (în cazul nostru comun). Feedbackul decizional superior și local este adesea deformat prin necunoașterea participării părților la realizarea întregului, întreg care poate apărea adesea în situații favorabile, ca urmare a însușirii părților. Teoria și practica gestiunii spațiului și teritoriului reclamă o operare statistică până la nivelele ultime, satul și gospodăria. Actuala formă de operare, la nivel comunal, are același iz egalitarist conform căruia participarea părților la întreg "se dizolvă" într-o valoare medie.

Celulele teritoriale, istoric constituite, localitățile, se află în diferite grade de dezvoltare. Astfel, în teritorii în general dezvoltate putem semnala frecvent localitățile aflate în pragul sărăciei și dezagregării, după cum în altele percepute ca fiind slab dezvoltate întâlnim comunități umane și localități bine structurate din punct de vedere economic.

Aceste stări reale nu sunt surprinse în informația statistică care operează la nivel de comună, și de aici imposibilitatea de detectare obiectivă, a celulelor teritorial, bolnave, (sate sărăcite, depopulate, slab echipate edilitar etc.) și măsuri greșite de remediu (câteodată chiar opuse interesului local).

La nivel decizional național trebuie să se definească ca și celulă operațională de bază localitatea și nu comuna (aceasta presupune limite clare de moșie, pe care să se "construiască" apoi evaluarea statistică).

Din această situație ar rezulta o degrevare sensibilă de efortul reluării, în funcție de scop, a informației statistice, care constituie premisa favorabilă constituirii bazelor de date geografice (GIS) locale, cu posibilități permanente de actualizare, care ar genera o imagine reală și obiectivă a stării teritoriului. Pe această imagine se pot apoi construi strategii reale de dezvoltare care iau în calcul celula de bază a teritoriului, care este localitatea respectiv, așezarea.

În contextul contabilizărilor statistice actuale, orice demers științific pentru cunoașterea cât de cât reală a teritoriului antrenează aproape 90% din energiile de cercetare, culegerii de informație statistică adecvată. Adesea, structurile de cercetare anterior proiectate trebuiesc modificate ca urmare a acestor stări de fapte. Studiile regionale, din ce în ce mai frecvente resimt acut această lipsă și se limitează adesea la trasarea unor areale și limite adesea arbitrare, sau în cel mai bun caz cu insuficientă fundamentare științifică. Regiunile nu pot fi compuse dacă nu se "coboară" cu informația statistică, dar și de altă natură, până la diversitatea primară a teritoriului. O astfel de concepere a operării statistice teritoriale la nivel de

localitate, constituie în primul rând un suport analitic și decizional pentru administrațiile locale. Modul rapid de operare al schimbărilor prin sistemele computerizate, conduce la ținerea unei evidențe statistice riguroase, la zi, ce poate servi eficient în orice moment diverselor solicitări (administrație, sănătate, fisc, poliție, învățământ, amenajarea teritoriului, protecția mediului etc.).

Ca exemplificare, redăm în continuare setul de indicatori ce a fost utilizat în definirea riscului antropic în bazinul inferior al râului Arieș. Această categorie de risc, însumează procese, stări și acumulări de ordin cantitativ care pot constitui factori declanșatori ai unor manifestări socio-spațiale cu caracter profund negativ.

Un pas important în depistarea factorilor de risc antropic rezidă în cunoașterea cât mai exactă a realității la momentele temporale alese. În vederea depistării riscului antropic în bazinul inferior al Arieșului s-a întocmit un chestionar statistic adecvat ce cuprinde următoarele capitole majore:

- numărul și evoluția naturală a populației;
- mobilitatea spațială a populației;
- starea ocupațională a populației și raportul de dependență economică;
- structurile etnice și religioase;
- structurile utilizării terenului;
- potențialul economic;
- potențialul de dotare;
- starea de confort și starea ecologică;
- starea de sănătate a populației.

Informația statistică astfel structurată se raportează la nivel de localități, și nu la unități administrative de rang comunal. Se poate percepe în astfel de situații, starea reală a componentelor spațiale de habitat din punctul de vedere al riscului demografic.

Finalul chestionarului face referiri la percepția fenomenelor negative din punctul de vedere al autorităților locale abilitate (primari, secretari, medici, consilieri locali). Într-o asemenea manieră finalitatea studiului va marca un pas decisiv în diferențierea soluțiilor de intervenție prioritare în teritoriu. Astfel de informații, așa cum am mai menționat trebuie să fie operate sistematic la nivel de localitate, ca ultimă componentă spațială cu statut administrativ.

BIBLIOGRAFIE

1. Surd, V. (coordinator) (1999), *Rural Space and Regional Development*, Editura Studia, Cluj-Napoca.
2. Surd, V. (2001), *Geodemografie*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj- Napoca.

THE ROMANIANS FROM HUNGARY AT THE END OF THE XIXth CENTURY AND THE BEGINNING OF THE XXth CENTURY. GEOGRAPHICAL APPROACH

AL. ILIEȘ¹

ABSTRACT.- *The Romanians from Hungary at the End of the XIXth Century and Beginning of the XXth Century. Geographical Approach.* The spatial and temporal analysis with geographical character of the population on the present Hungarian territory, between Tisa and the present day border with Romania, has as a main aim the evaluation as real as possible from a numerical point of view of the Romanians who lived in this area at the end of the XIXth Century (in 1910). A closer evaluation of the real number of the Romanian population in this area result from a comparative analysis between the population registered after their religion. The fact that there is no correspondent of Mosaic religion, despite the fact that this category of population was constituted of Jews who were registered as Hungarian and German speakers bring arguments for this idea. Also, the Romanians and the Ruthenians belonged to Greek-Catholic religion and the Romanian and Serb population belonged to orthodox religion. An important method in the calculation of these values is based on the correlation between the confessional structure and spoken language. Arguments in this sense could be the cases of the three localities: Gyula, Ottlaka and Nagyleta. Each one of these localities, with the majority of population was speaking Romanian language, render evident the function three different demographical evolutionary types.

The administrative framework of the analysed area

From the point of view of the administrative organisation the analysed space was divided in comitats, the most spread form after state, town and village.

From the administrative point of view, the space between Tisa and the present Romanian-Hungarian border belonged to 9 comitates, three of them entirely (Bekes, Hajdu and Csanad) and six only partially (Csougrad in South-West, Jasz-Nagykun-Szolnok in Central-West, Szabolcs in North, Szatmar in North-East, Bihar in Central-East and Arad in South-East). Also, one must underline the fact that during 1900-1910, the analysed space was a common body of Transylvania.

At the inferior level of administrative organisation the study comprised 335 localities, from which 15 were towns: Szeged (102 991 in 1900 and 118 328 in 1910), Hodmezo-Vasarhely (60 883; 62 445), Szentés (31 308; 31 593) in *Csongrad comitat*; Karczag (20 896; 22 996), Kisujszallas (13 224; 13 538), Mezotur (25 383; 25 835), Szolnok (25 379; 28 778) și Turkeve (13 797; 13 097) in *Jasz-Nagykun-Szolnok comitat*; Gyula (22 446; 22 284) in *Bekes comitat*; Debreczen (75 006; 92 729),

¹ University of Oradea, Department of Geography, 3700 Oradea, Romania.

Hajduboszormeny (25 070; 28 159), Hajdunanas (15 884; 16 781) și Hajduszoboszló (14 451; 16 093) in *Hajdu comitat*; Nyiregyhaza (33 088; 38 198) in *Szabolcs comitat*; Mako (33 722, 34 918) in *Csanad comitat*. To all these number of 320 rural settlements is added.

As one can remarks from the analysis of fig.1, the greatest density of settlements characterizes the Eastern part of the area, situated today in the neighbourhood of the Romanian border and in the Northern part of Szabolcs comitat.

Also, in contrast with 1900, at 1910 year level a great number of rural settlement changed their name, including in the new name local toponyms refering to the name of rivers which flow in the area, in the field area and others joined giving birth to a new settlement of larger dimension on a more extended area.

General demographical aspects

The total population of the analysed region was made of according to 1900 census 1.587.042 inhabitants, of which 514.528 inhabitants (32,4%) lived in urban area and 1.072.514 (67,6%) in rural area. So here were on average 4.960 inhabitants on a rural settlement and 34.301 inhabitants per urban locality.

After ten years evolution, at the census realized by the Hungarian authorities in 1910 the total number of population in that region increased to 1.730.514 inhabitants, a raise of 143.503 persons being registered, with a growing rhythm for whole period of 9,04 %. At medium's level, at the same number of rural and urban settlements, it reached 1.162.773 inhabitants (67,2% out of total) in rural area with an absolute increase from 1900 of 90.259 persons and a growing rhythm of 8,4 %. In urban area the growing was more reduced from a numerical aspect (53.244 persons), but with a growing rhythm superior to that registered in rural area of 10,3%. In these conditions those 15 towns of the analysed area totalized in 1910, 567 772 inhabitants, respectively 32,8% out of total.

As regarding the weight of the population between the two areas one can notice that as compared to 1900, after a ten years evolution, the number of the rural population registered a slow regress, from 67,6% to 67,2% in favor of urban population.

Geodemographical aspects regarding the Romanian speaking population between 1900 and 1910

In 1900 against the background of a population speaking Hungarian in majority (here are included the Jews, a part of the Germans, Slovaks, Romanians a.s.o.) the census realised by the Hungarian administration mentioned a reduced proportion of population speaking German, Slovakian, Romanian, Ruthenian and Serbian. Taking into consideration the social and political conditions of that period we can say that the number of those who declared their mother tongue (excepting Hungarian) is much inferior to the number of population belonging to that ethnic. This fact is very obvious in comparative analyses between the linguistical structure and the confessional structures of the region.

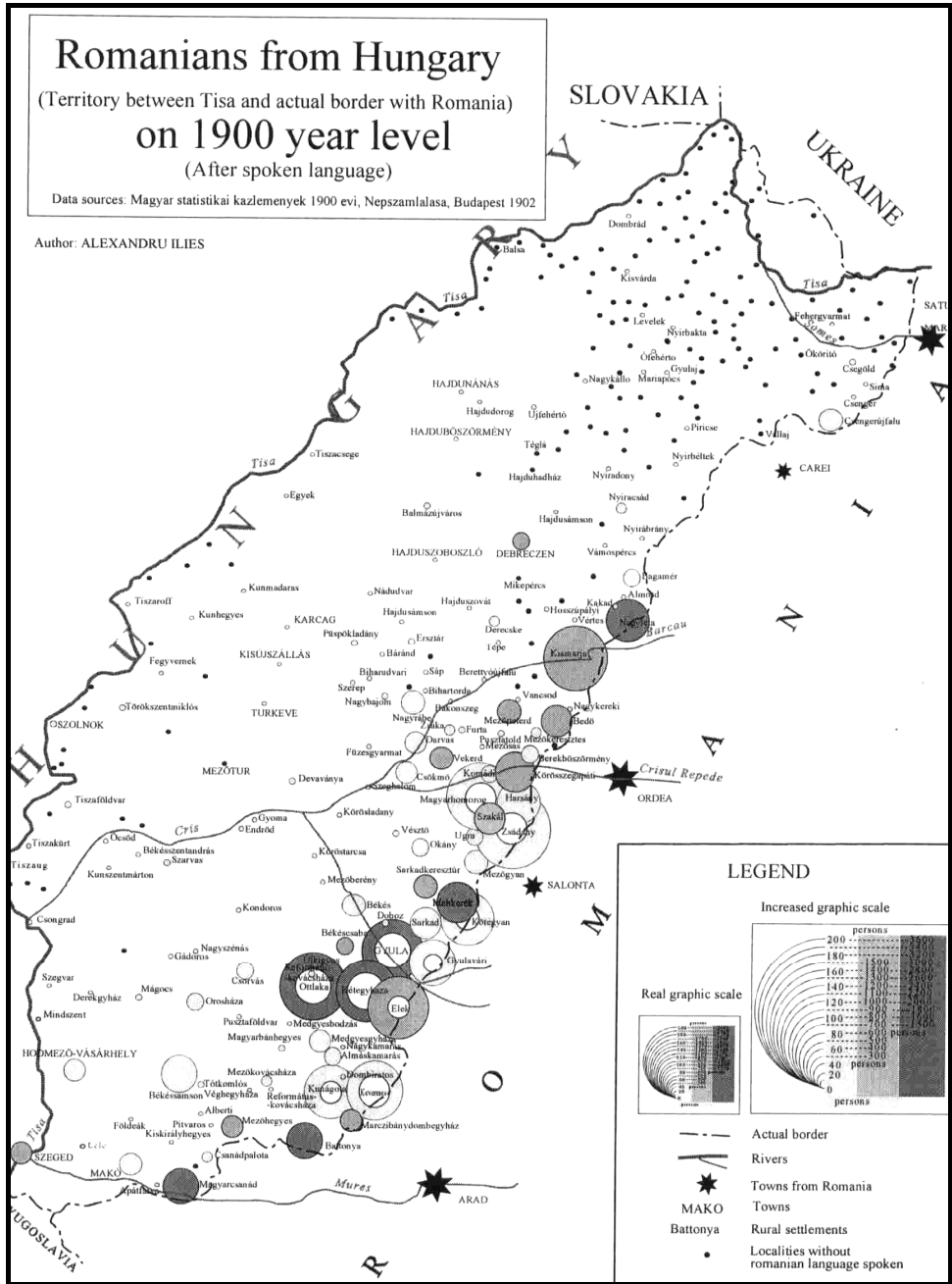


Fig.1. The number of the Romanians registered in 1900 after spoken language in studied area.

The main localities of studied area with Romanian language speaking population (1900 and 1910)

Tabel 1

Nr	COMITATES / Localities	Romanians in 1900	% from total	Romanians in 1910	% from total	Absolute increase	Growth (%)
ARAD							
1	Almaskamaras	46	2,3	35	1,6	-11	-23,9
2	Elek	1353	17,8	1407	17,8	+54	4,0
3	Nagykamaras	6	0,2	146	4,0	+140	2333,3
4	Ottlaka	3059	71,8	3186	73,9	+127	4,1
BEKES							
5	GYULA	2608	11,6	2549	10,5	-59	-2,2
6	Bekescsaba	220	0,6	281	0,65	+61	27,7
7	Bekessamson	85	2,1	18	0,4	-67	-78,8
8	Gyulavari	114	3,4	92	2,6	-22	-19,3
9	Ketegyhaza	2754	63,1	2842	64,9	+88	3,2
HAJDU-BIHAR							
10	DEBRECZEN	202	0,26	286	0,30	+84	41,6
11	Bedo	542	86,1	520	89,5	-22	-0,4
12	Biharugra	46	2,0	251	11,3	+205	445,6
13	Darvas	57	4,4	14	1,07	-43	-75,4
14	Harsany	108	7,6	73	5,2	-35	-32,4
15	Koroszegapati	715	43,7	777	36,2	+62	8,6
16	Kotegyan	132	4,6	157	5,3	+25	18,9
17	Magyarhomorog	174	9,9	183	10,9	+9	5,1
18	Mehkerek	1516	90,8	1835	94,7	+319	21,0
19	Mezogyan	65	3,1	67	2,9	+2	3,1
20	Mezopeterd	444	55,5	515	59,8	+71	16,0
21	Nagyleta	1649	26,9	987	15,6	-662	-40,1
22	Pocsaj	1472	48,3	1320	41,8	-152	-10,3
23	Sarkadkeresztur	484	29,3	493	23,6	+9	1,8
24	Szaka	558	66,3	563	63,5	+5	0,9
25	Vekerd	449	96,1	419	96,5	+30	6,7
26	Zsady	197	8,1	7	0,27	-190	-96,4
27	Zszaka	22	0,7	108	3,2	+86	390,9
CSANAD							
28	MAKO	62	0,18	150	0,42	+88	141,9
29	Battonya	1774	13,8	1798	13,8	+24	1,3
30	Kevermes	143	3,7	16	0,44	-127	-88,8
31	Kunagota	139	2,4	39	0,7	-100	-71,9
32	Magyarcsanad	1788	59,1	1679	54,1	-109	-6,1
33	Marczibandombgyhaz	355	10,3	266	6,8	-89	-25,0
34	Mezohegyes	323	4,4	381	4,8	+58	17,9
CSONGRAD							
35	SZEGED	308	0,3	619	0,52	311	100,9
36	HODMEZO-VASARHELY	52	0,08	119	0,19	67	128,8
SZABOLCS							
37	Nyradoni	1	0,01	53	1,3	52	5200
SZATMAR							
38	Csengerujfalu	68	7,0	17	1,4	-51	-75,0

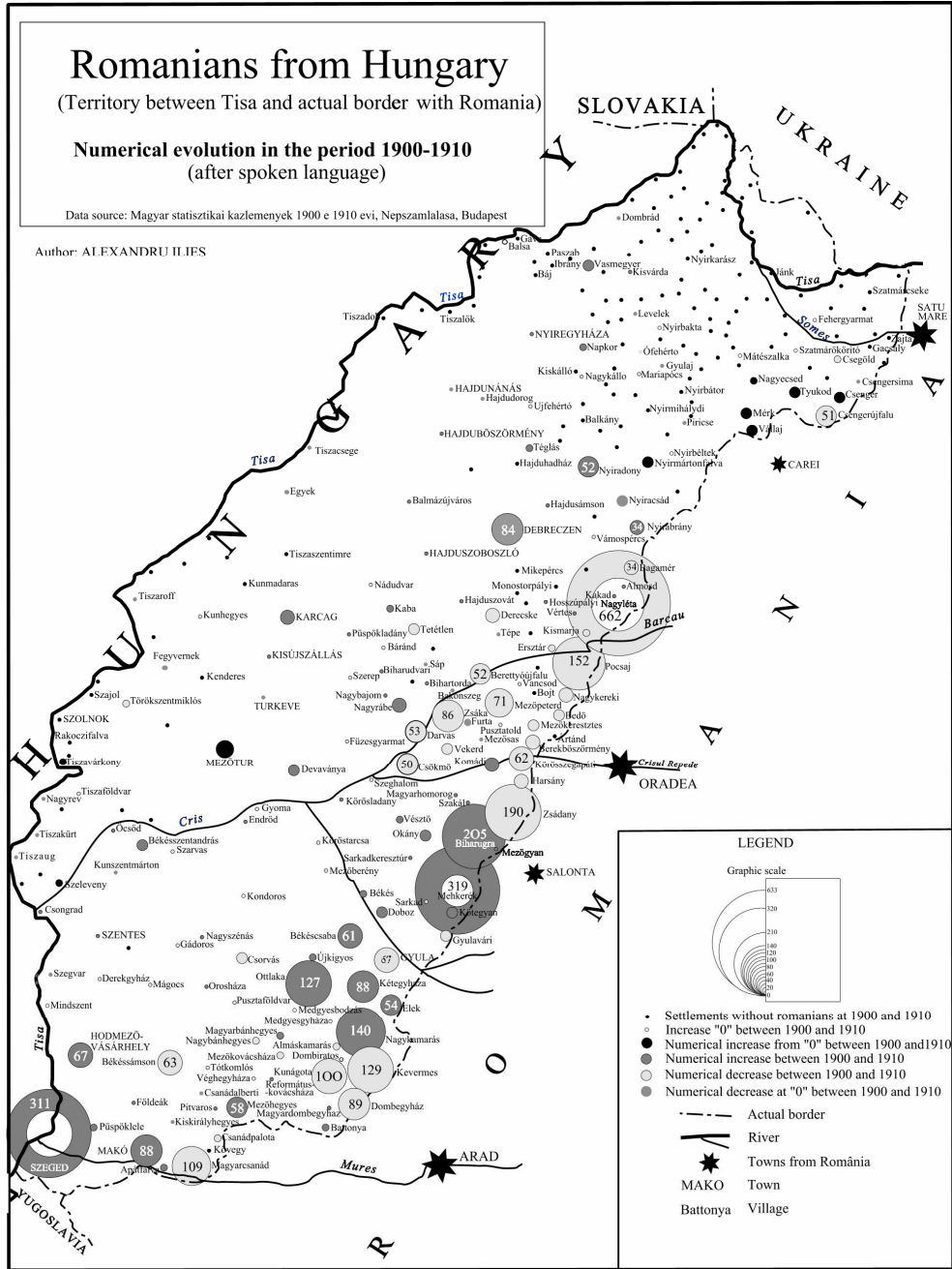


Fig. 2. Romanians evolution between 1900 and 1992 in the studied area

In the social-political conditions of 1900 the number of the Romanian speaking population who lived in the analysed space was of 27 492 persons representing 1,7 % out of the total population of the region. At average level most of these lived in rural area, situation identical with that registered at the whole nation level. So, 24 164 (87,9%) persons lived in rural area and 3 328 (12,1%) persons in urban area. Out of the total rural population of the region, the Romanian speaking population represented 2,2, %, while at urban level the weight was of 0,64%.

After 10 years evolution, period in which the Hungarian administration led a powerful campaign of Hungarianization of the non-Hungarian population on the territory under its administration, in 1910, the number of the persons registered as Romanian speakers was of 28 117 with an absolute increase rate for the whole period of only 2,2 %, value inferior to that registered at the whole nation level (9,04%).

At the same time, the number of this category of population in the total of the region decreased to 1,62 % comparatively with 1,7 % in 1900, which underlines the situation that the Romanian speaking population was in regress against the background of a substantial increase from numerical point of view of the total population. In reality, we can ascribe that this decrease was caused not by a negative natural language among this population but by the adoption of the Hungarian language by a part of this, in conditions of pressure for Hungarianization of the non Hungarian exercised by the Hungarian state.

In the towns of the region, the number of the Romanian speakers increased to 3 835 persons with an absolute increase (compared to 1900) of 507 persons, with a growth rhythm of 15,2% for the whole period, value superior to that registered per region. We can ascribe that this increase realised through a migratory increase and less through natural increase, by concentrating the Romanian elite in several towns the most representative of that area: Debreczen, Szolnok, Szeged, Gyula. The weight of this category of population of the total urban population of the region increased to 0,67% while out of the total of the Romanian speaking population that lived in urban area reached 13,6%, superior to that registered in 1900 (12,1%).

Settlements in rural area suffered after 10 years evolution a much more reduced growth as compared to the urban area, regarding the number of the Romanian speaking population. So, their number increased to 24 282 persons, respectively a growth of 0,5% value, inferior to that registered in the whole region (8,4%). At the level of the total rural population, the number of the Romanian speaking reached 2,09 % below that registered in 1900 (2,25 %) of the total of the Romanian speaking population after a ten years evolution, the number of that in the rural decreased to 87,9% in 1900 to a value of 86,4% in 1910.

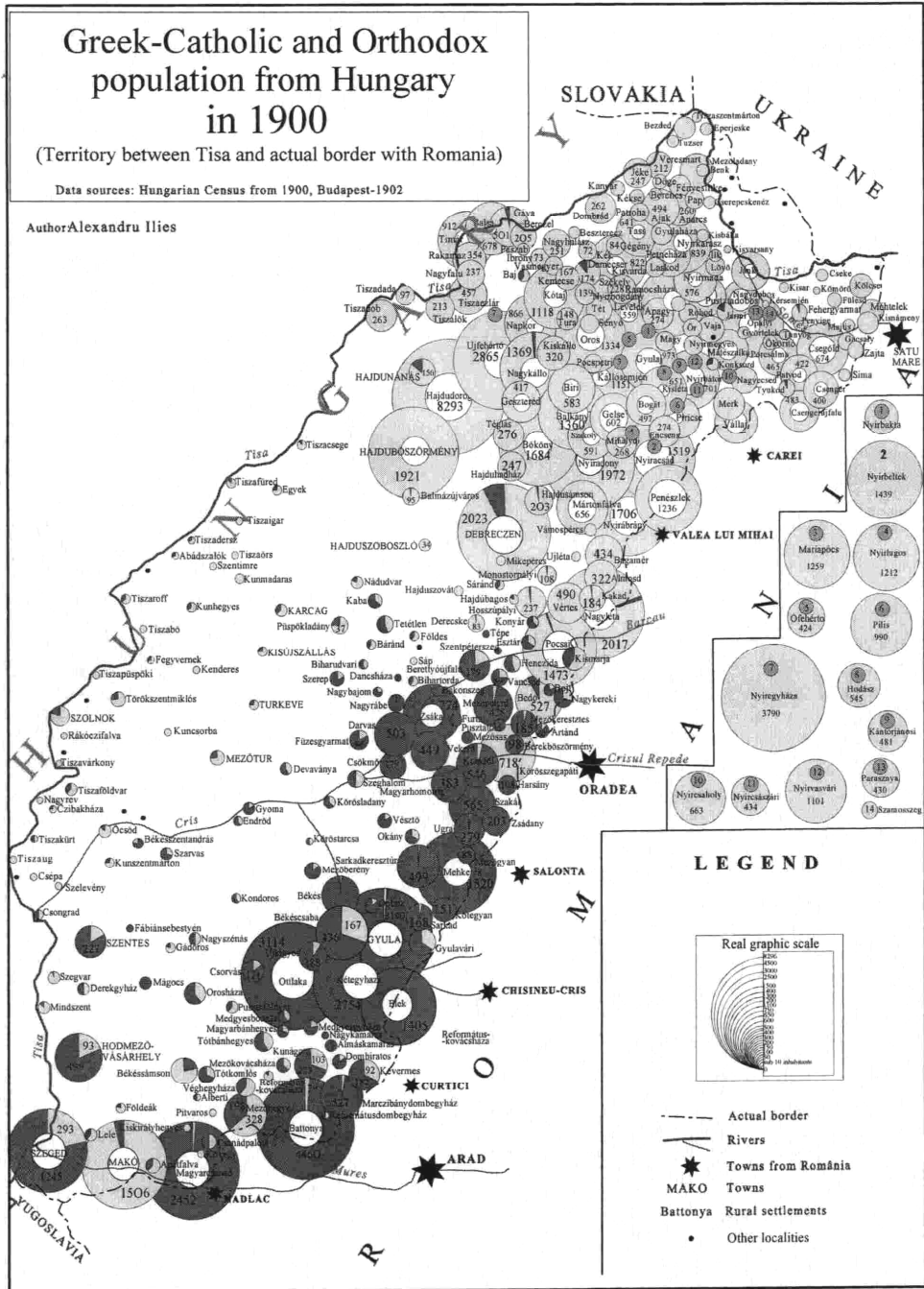


Fig. 3.

Localities with Romanian speaking population settlement and demographical evolution

The statistical analysis point out reduced values (absolute and percentage) of this category of population, zonal disposing, respectively a geographical analysis of the localities that had in their structure this category of population as in map 1, a powerful concentration of these localities in the space between Barcău and Criș Rivers at North and Mureș at south, that is between the present border with Romania and a western imaginary line joining the towns Debreczen and Szeged. With more significant values more than 50 persons, 38 localities are remarkable (table 1), located predominatly in vicinity of present border with Romania (fig.1).

Out of these, 5 are towns: Szeged (308 persons in 1900; 619 persons in 1910), Debreczen (202; 286), Gyula (2608; 2549), Hodmezo-Vasarhely (52; 119) and Mako (62; 150). As compared to 1900 in 1910, the evolution of this category of population registered growths (table 1 and fig. 2) at: Szeged (100,9%) with 311 persons, Hodmezo-Vasarhely with 67 persons (128,8%) Debreczen with 84 persons (41,6%) and Mako with 88 persons (141,9%) while in Gyula town, the most representative for the Romanian population, a regress of 59 persons (-2,3%) was registered the evolution of this category of population. The case of Gyula town, situated in a zone with a great number of Romanian populations (fig.4) reflects the real evolution of the Romanian speaking population as being a regressive one.

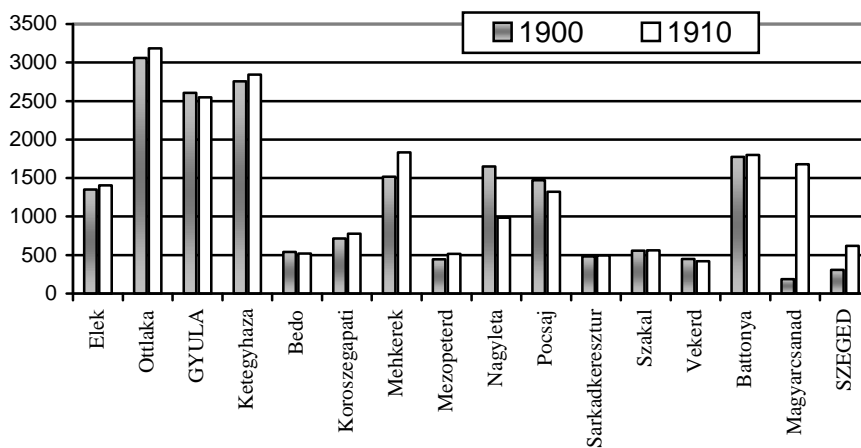


Figure 4. The main localities with Romanians registered after their mother tongue between 1900 and 1910 in the analysed space.

In the rural area, 34 localities were remarkably distributed from a territorial point of view predominantly in the neighbourhood of the present border with Romania, between Barcău at North and Mureș at South belonging to Bihar, Arad, Csanad and Bekes comities. As resulting from table 1 there were 8 localities predominantly Romanian (more than 75%): Ketegyhaza 63,1 % Romanians speakers;

Vekerd 96,1 %; Bedo 86,1; Mezopeterd 55,5 %; Szakal 66,3 %; Mehkerk 90,8 %; Otlaka 71,8 %; Maghiarcsanad 59,1 and with relative majorities Pocsaj 48,3 % și Koroszegapati 43,7 %. The other localities have weights between 5-30 % (table 1). After ten years the localities mentioned previously maintained values superior to those registered in 1900. Decreases were registered only at Szakal (Săcal) at 63,5% against a background of numerical growth and at Magyarcsanad against a background of numerical decrease.

From the point of view of Romanian speakers, as one can see on fig 1, the following localities are remarkable: Otlaka 3059 persoane, Ketegyhaza 2754, Gyula 2608 (town), Battonya 1774, Maghiarcsanad 1778, Nagyleta 1649, Pocsaj 1472, Elek 1353 a.s.o., the main localities with Romanian speaking from analysed space.

Comparative aspects of evolution between the linguistic and confessional structure between 1900-1910

Table 2

Ethnicity/Religion		Total	Urban area	% out of total	rural area	% out of total	% out of the total population of the region
Romanians	1900	27492	3328	12,1	24164	87,9	1,7
	1910	28117	3385	13,6	24282	86,4	1,62
Differences		625	57		118		
Ruthenians	1900	260	44	16,9	216	83,1	0,01
	1910	273	73	26,7	200	73,3	0,015
Differences		13	29		-16		
Serbians	1900	4330	913	21,0	3417	79,0	0,27
	1910	4756	1353	28,4	3403	81,6	0,27
Differences		426	440		-14		
<i>Total linguistic group</i>	1900	32082	4285		27797		
	1910	33146	4811		27885		
Greek-Catholic	1900	87859	10098	11,5	77761	88,5	5,5
	1910	101758	11823	11,6	89925	88,4	5,88
Differences		13899	1725		12164		
Orthodox	1900	34581	5531	16,0	29050	84,0	2,17
	1910	37868	6852	18,1	31016	81,9	2,18
Differences		3287	1321		1966		
<i>Total confessional group</i>	1900	122440	15629		106811		
	1910	139626	18675		120941		
Difference language spoken/ religion	1900	+90358	+11344		+79014		
	1910	+106480	+13864		+93056		

The analyses of fig. 2, emphasizes the numerical evolution of the Romanian speaking population in the analysed space. So, important growths suffered only a few localities: Szeged, Mehkerk 319 persoane (21,0 %), Otlaka 127 (4,1 %), Nagykamaras 140 (2333 %) from 6 persons to 146 while a great number of localities of the most

representative for this category of population registered a numerical regress (table 1 and fig. 2): Pocsaj with 152 (-10,3 %), Zsadany 190 (-96,4 %), Nagyleta 662 (-40,1 %) a.s.o.

The religious allegiance - A self-evident element for making evident some values closer to the real ones regarding the ethnical structure of the area

This statement derives from the possibility of realizing a real correlation between the population registered after its language and that registered after religion.

Fig 3 renders evident 2 territorial groups distinct from a confessional point of view: a Greek-Catholic in the northern side under the influences of Hajdudorog Diocese and Orthodox area at south of Barcău River, being at that time under the protection and influence of Serbian Orthodox Church. The making evident of the two churches in this areal is imposed as necessary for the Romanian population. So, in northern areal, besides Romanians we meet Ruthenians as members of Greek Catholic church, while in the southern part besides Romanians, the Serbians also belong to the Orthodox church.

One can make an association between ethnical and confessional. So, the Romanians, Serbians and Ruthenians are usually identified with Greek-Catholic and Orthodox church while Hungarians, Germans and Slovaks are identified with Roman-Catholic, Protestant and Evangelic Church. In this linguistic category are also included the Jews, identified only after Mosaic religion.

So, in table 2, one can make a correlation between the structure after the spoken language and that after religious structure. The fact that a great number of Romanians in this areal declared themselves Hung. Speakers results from the great number of Orthodox present in the Southern areal and who can be identified with a number of Serbian people.

The case studies point out the evolution of the Romanian population in conformity with the location of their locality in the Romanian area evolution reflected by the extension of the Hungarianization process, with succes pointed out by the differences resulted by comparing the linguistical and confessional structure.

CÂTEVA ASPECTE PRIVIND STRUCTURA CONFESIONALĂ A POPULAȚIEI ORAȘULUI CLUJ-NAPOCA

E. NAGY¹

ABSTRACT. – *Some Characters of the Religious Structure in Cluj-Napoca.* The study presents some facets of demographical and social evolution of Cluj-Napoca which are in relation with the religious structure. There are some models of the numerical evolution of the adherents of the major denominations in Cluj-Napoca, i.e. the Orthodox, Reformed, Roman Catholic and Greek Catholic (or Uniate) Churches, from which the religious community of the Orthodox Church has the largest growth since 1950. The Reformed and Roman Catholic Churches – which are typical for the hungarian ethnic community of the town – are in continuous decrease; at the same time the Uniates – after the decades of communist prohibition – are increasing concerning the number of the adherents. There are also presented some connections between ethnic and religious structure concerning the spatial distribution of these categories – namely the hungarians, which are the major ethnic group of the town, are concentrated first of all in the central residential area. Similarly most of the recently built quarters have such a demographical structure (above all young population) which is reflected by the statistics of the low burial rate and high rate of baptism. We emphasize also the multicultural character of the religious structure of Cluj-Napoca which is typical for other transilvanian cities too and which represents an inestimated cultural value and historical inheritance which could be used better as an attractive anthropic touristical potential in the future.

Fenomenele și procesele religioase, problemele organizatorice și structura instituțională a bisericilor sunt și ele aspecte legate de spațiu de care se ocupă geografia religiilor, o ramură prea puțin dezvoltată a geografiei umane. Aceste fenomene religioase amintite anterior în unele cazuri și în anumite regiuni ale Terrei determină în așa fel aspectul peisagistic, încât unii disting clar un așa numit "peisaj religios", mai ales într-un context în care după opinia unora ar exista o corelație între religie și elementele geografico-fizice ale unui teritoriu. Este indicat ca studiile din domeniul geografiei religiei să nu se amestece în polemici privind dogmatica sau liturgia religiilor și să păstreze un punct de vedere echidistant și obiectiv, ceea ce este caracteristic oricărei analize științifice (Tatai Z., 1997). De aici derivă o abordare cu un iz aparent profan în ceea ce privește tratarea problemelor legate de diferite culte, motiv pentru care dorim să cerem înțelegere și toleranță din partea acelor care se simt implicați într-o oarecare măsură.

Studiul de față încearcă să contureze aspectele structurii religioase ale orașului Cluj-Napoca prin analiza înregistrărilor privitoare la dinamica numărului credincioșilor bisericilor prezente în oraș, detaliind în aceeași timp repartizarea

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca.

enoriașilor a diferitelor culte în intravilanul orașului (structura pe cartiere), acesta oferind posibilitatea de a obține structura etnică a cartierelor bazându-se pe corelația evidentă a unor confesiuni cu apartenența la o anumită naționalitate. Dinamica enoriașilor corespunde în linii mari, după cum vom vedea, cu datele statistice oficiale în ceea ce privește tendințele demografice din ultimele patru decenii. De asemenea putem trage concluzii și referitor la structura pe vârste pe cartiere, deși preferința enoriașilor de a apela mai ales la serviciile religioase ale parohiilor din centrul orașului în cazul cultelor tradiționale (atât în privința botezurilor cât și a înmormântărilor) îngreunează crearea unei viziuni de ansamblu foarte clare. Și nu în ultimul rând o asemenea analiză încearcă să inventarieze și implicarea bisericilor în viața socială și culturală a comunității care este o activitate în care bisericile și-au regăsit rolul lor bine definit după căderea comunismului.

Studiind structura confesională a orașului Cluj-Napoca putem ajunge la concluzia că datorită tradițiilor istorice în cazul acestui oraș domină religiile creștine, dar totuși în cadrul creștinismului apar diferențieri evidente care sunt determinate atât de diferențierile etnice cât și de apariția diferitelor tendințe religioase, care în cursul istoriei au nuanțat simțitor tabloul religios.

Evoluția structurii confesionalea orașului Cluj-Napoca, potrivit înregistrărilor din recensăminte

Tabelul 1

Religie	1850	1857	1910	1930	1941	1992
Populația totală	21653	19764	60888	100844	110956	328602
Ortodoxă	836	823	1359	11942	21970	216075
Romano- Catolică	6048	7204	19021	20291	32629	22575
Greco- Catolică	3337	2224	8646	22816	11530	21677
Reformată	7184	7412	20726	26919	40605	48156
Unitariană	730	752	1921	2137	4124	4049
Evangelică CA	944	1047	2016	2425	2643	538
Evangelică SP	-	-	-	-	-	194
Creștină de rit vechi	-	-	-	-	-	70
Baptistă	-	-	-	226	366	2795
Penticostală	-	-	-	-	-	6663
Adventistă	-	-	-	139	-	654
Creștină după evanghelie	-	-	-	-	-	328
Armeană	-	17	-	44	-	27
Musulmană	-	-	-	32	-	76
Mozaică	535	282	7046	13504	16763	340
Biserica ortodoxă de rit vechi	-	-	-	-	-	52
Altă religie	-	-	73	7	99	2261
Atei	-	-	-	-	-	455
Fără religie	-	-	-	61	-	1102
Religie nedeclarată	-	-	-	301	-	515

Dintre confesiunile prezente și astăzi se distinge cea ortodoxă cu cel mai mare număr de credincioși. Istoria ortodoxiei în România începe de fapt cu creștinarea poporului român în a doua parte a primului mileniu. Însă prezența propriu-zisă a acestei religii prin lăcaș de cult în Cluj-Napoca datează din 1797, deoarece în perioada anterioară clasele conducătoare nu au acordat drepturile cuvenite românilor să-și exercite liber religia. La sfârșitul secolului al XVIII-lea guvernul austriac, care ținea sub ocupație în acea vreme întreaga Transilvanie, aprobă cererea reprezentanților comunității românești, privitoare la construirea unei biserici ortodoxe, cerere respinsă inițial de comisarul regal Adam Teleki. În 1791 au fost respinse o bună parte a revendicărilor cuprinse în *Supplex Libellus Valachorum*, însă s-a aprobat dreptul privind liberul exercițiu al religiei ortodoxe (Pascu Ș., 1974).

Ascensiunea numerică a credincioșilor ortodocși era vertiginoasă de la recensământul din 1850, până în zilele noastre. Potrivit statisticilor în 1850 enoriașii ortodocși numărau 836 de suflete, în 1910 au crescut la cifra de 1359, iar în 1992 numărul lor a ajuns la 216 075 (65,7% din populația orașului). În intervalul respectiv, această creștere a fost de 258 de ori, însă luând subperioada 1910-1992, creșterea numerică este de 158 de ori, pe când între 1850 și 1910 putem vorbi de o creștere de doar 1,6 ori. Creștinii ortodocși români au înregistrat o creștere numerică mai mare după 1919, când în urma unirii Transilvaniei cu România Clujul a încetat să aibă statutul de oraș închis pentru populația românească. Această ascensiune în număr s-a realizat îndeosebi prin stabilire în oraș și migrare din marea parte a zonelor rurale adiacente, unde populația românească a dominat în masă. Creșterea numerică a devenit și mai evidentă după al doilea Război Mondial, când industrializarea excesivă cerea forță de muncă mult mai numeroasă din mediul rural.

În prezent cei 216 075 de enoriași ortodocși sunt prezenți în 24 de parohii pe teritoriul municipiului Cluj-Napoca. Cartierele care înconjoară centrul orașului, cu locuințe de tip blocuri, concentrează cea mai mare parte din locuitorii urbei cu o densitate ridicată a populației, ceea ce este o urmare a modului de construcție pe verticală. În același timp în aceste cartiere se constată evident o fertilitate mai ridicată a populației, deoarece proporția tinerilor este mai ridicată, cu excepția cartierelor Gheorgheni, Andrei Mureșanu și Grigorescu, care în mare parte au fost construite mai devreme, în anii '60 și în consecință locuitorii de aici au o vârstă mai înaintată cu o rată mai redusă a fertilității. Ca urmare a concentrării populației în aceste cartiere noi cu funcții rezidențiale de pe marginea orașului, majoritatea credincioșilor din Cluj-Napoca le vom găsi tot în aceste cartiere – situație valabilă pentru toate cultele din oraș, cu mici excepții. În acest sens și enoriașii ortodocși în mare parte aparțin parohiilor din cartierele susmenționate, numărul lor fiind cuprins aici între 10000 și 34000 de suflete. La nivelul orașului, în 1997 s-au înregistrat 963 de botezuri și 671 de înmormântări, ceea ce indică o balanță pozitivă, deși statistica confesională nu reflectă întotdeauna în mod autentic realitatea care apare

în înregistrările demografice oficiale (potrivit cărora din 1993 sporul natural al oraşului are un bilanţ negativ), deoarece mulţi credincioşi din mediul rural adiacent preferă ca botezul nou-născuţilor să aibă loc într-o parohie din reşedinţa de judeţ, mai ales în parohiile din centrul oraşului, cărora le aparţin bisericile cele mai renumite şi valoroase din punct de vedere arhitectonic. Acest fenomen este însă valabil de asemenea şi pentru celelalte religii tradiţionale din oraş.

Raportul dintre înmormântări şi botezuri în 1997 la nivelul oraşului este deci de 65,5/100. Dintre cele două extreme se disting cartierul Mărăşti cu un raport de 26,5 de înmormântări la 100 de botezuri în timp ce la partea opusă se află parohia „Naşterea Maicii Domnului” din cartierul mărginaş Someşeni, unde s-au înregistrat aproape de două ori mai multe înmormântări decât botezuri.

Principalele parametrii demografici înregistrate în statisticile Bisericii Ortodoxe Române din oraşul Cluj-Napoca pe cartiere, în 1997

Tabelul 2

Cartierul	Numărul de credincioşi luaţi în evidenţă (1997)	Numărul de înmormântări la 100 de botezuri (1997)
Mănăştur	34500	54,6
Centru	14558	78,3
Mărăşti	12350	26,5
Zorilor	10806	37,0
Gheorgheni	10400	92,3
Grigorescu	9081	94,7
Andrei Mureşanu	5663	130,0
Someşeni	3940	185,7
Iris	3850	43,6

Este interesant de urmărit evoluţia înregistrărilor bisericeşti cu caracter demografic în cazul parohiei Sfinţii Apostoli Petru şi Pavel din cartierul Mănăştur, care este parohia poate cea mai reprezentativă, deoarece are numărul cel mai mare de credincioşi luaţi în evidenţă din Cluj-Napoca (24000). În 1950 au avut loc 32 de botezuri şi 25 de înmormântări iar în 1997 aceste cifre au crescut la 324, respectiv 160, ceea ce reflectă creşterea semnificativă a populaţiei în acest cartier. În evoluţia datelor statistice bisericeşti cu caracter demografic putem distinge clar cinci perioade semnificative, redată de tabelul nr. 3.

Perioada 1967-1973 redă efectele Decretului privind controlul naşterii din 1966; restul perioadelor semnifică valurile industrializării din perioada comunistă, care necesita forţă de muncă tânără, iar ultima perioadă de după 1990 reflectă o inversare a tendinţelor anterioare în evoluţia celor două parametrii demografici în detrimentul numărului botezurilor, ca urmare a falimentului economiei în sectorul de stat, care a dus la sărăcirea populaţiei şi în mod indirect la scăderea fertilităţii în timp ce rata mortalităţii creşte. Cu toate acestea Mănăşturul rămâne cartierul cu

unul dintre cele mai sănătoase rapoarte dintre grupurile de vârstă, potențialul demografic al lui asigurând reproducerea populației și a necesarului de forță de muncă pentru viitor.

Evoluția numărului botezurilor și a înmormântărilor în cartierul Mănăstur a parohiei ortodoxe Sfinții Apostol Petru și Pavel în perioada 1950-1997

Tabelul 3

Perioadele	Numărul mediu a botezurilor pe an	Numărul mediu a înmormântărilor pe an	Diferența medie
1950-1966	35,1	14,2	20,9
1967-1973	90,2	22,7	67,5
1974-1978	393,8	46,4	347,4
1979-1990	560,8	90,1	469,9
1991-1997	323,7	136,0	187,7
Valori absolute totalizate	12193	2655	9528

La polul opus o găsim parohia din Someșeni, cartier cu un accentuat caracter rural și periferic, care nu a suferit modificări în aspectul urbanistic prin construirea blocurilor, acesta având repercursiuni materializate prin lipsa exploziei creșterii până în 1990, dată care înseamnă începutul unei involuții evidente.

Evoluția numărului botezurilor și a înmormântărilor a parohiei ortodoxe din cartierul Someșeni în perioada 1950-1997

Tabelul 4

Perioadele	Numărul mediu a botezurilor pe an	Numărul mediu a înmormântărilor pe an	Diferența medie
1950-1966	65,6	22,1	43,5
1967-1981	129,6	34,2	95,4
1982-1989	71,5	54,3	17,2
1990-1997	42,0	63,2	-21,2
Valori absolute totalizate	3969	1831	2138

În orașul Cluj-Napoca Biserica Ortodoxă Română se impune mai ales prin numărul mare a credincioșilor, prin prezența în oraș a Arhiepiscopiei Vadului, Feleacului și a Clujului, a parohiilor și a mișcării monahale ortodoxe, a Seminarului Teologic Universitar Ortodox cu circa 600 de studenți și a Seminarului Teologic Liceal Ortodox, cu 300 de elevi.

Biserica ortodoxă de rit vechi, care reprezintă aripa conservatoare a ortodoxiei a avut în anul 1992 în Cluj-Napoca 52 de enoriași.

Biserica romano-catolică are și ea o prezență veche în Cluj-Napoca, clădirea bisericii din Mănăștur datând din 1062. În oraș astăzi sunt 22 575 de enoriași romano-catolici grupați în șase parohii. Credincioșii romano-catolici reprezintă deci 6,8% din populația orașului, aproape jumătate din ei (10390) aparținând parohiei Sfântu Mihai, care cuprinde centrul orașului, respectiv cartierele Grigorescu și Zorilor.

În perioada 1976-1997 înmormântările au depășit cu aproape de două ori botezurile în cazul parohiilor Sf. Mihail și Gheorgheni, dominate de o populație mai în vârstă. Modificarea balanței demografice corespunde cu marile tendințe ale mișcării naturale a populației din Cluj-Napoca. Aceasta se observă și din faptul că în nici una dintre parohii (mai puțin parohia Gheorgheni), numărul înmormântărilor nu a depășit pe cel al botezurilor în perioada 1950-1975, perioadă caracterizată printr-o ascensiune numerică evidentă a populației, iar începând din 1976 bilanțul devine negativ, această tendință persistând până în zilele noastre. Efectele interzicerii avorturilor se pot citi și din tabelul nr. 5 cu valorile medii ale dinamicii credincioșilor, în anul 1968 aparând o valoare de 2,4 ori mai mare la botezuri față de anul 1966 (526 respectiv 220). În perioada următoare numărul botezurilor scade progresiv, valoarea din 1966 repetându-se în 1983.

Situația demografică generală a parohiilor Bisericii romano-catolice din Cluj-Napoca

Tabelul 5

Numele parohiei (cu numele cartierelor aparținătoare)	Nr. credincioși înregistrați (1997)	Nr. înmormântări/ 100 botezuri	
		1950 –1975	1976 –1997
Sf. Mihail (Centru+ Grigorescu+ Zorilor)	10390	78. 2	212. 1
Gheorgheni	1700	113. 6	224. 5
Mănăștur	4000	91. 8	121. 1
Sf. Petru (Mărăști+ Someșeni+ Bulgaria)	1800	95. 5	174. 5
Dâmbul Rotund	400	(Fondat 1976)	150. 0
Iris	200	57. 3	159. 3

Învățământul romano-catolic este reprezentat în oraș printr-un colegiu care pregătește profesori de teologie cu 50 de studenți în 1997 și de un seminar teologic liceal, în liceul Báthory cu aproximativ 100 de studenți. Biserica romano-catolică se distinge și prin mișcarea monahală și prin activitatea sa caritativă în cadrul Ordinului Cavalerilor Maltezi.

Evoluția numărului mediu totalizat a botezurilor și a înmormântărilor în cazul Bisericii romano-catolice din Cluj-Napoca în perioada 1950-1997

Tabelul 6

Perioadele	Numărul mediu a botezurilor pe an	Numărul mediu a înmormântărilor pe an	Diferența medie
1950-1966	301,5	253,0	48,5
1967-1975	398,3	324,3	74,0
1976-1989	263,8	391,0	-127,2
1990-1997	124,3	374,0	-249,7
Valori absolute totalizate	13401	15686	-2285

Greco-catolicii, potrivit rezultatelor recensământului din 1992, au avut un număr de 21677 de credincioși în Cluj-Napoca (6,5% din populația orașului). Ei au revenit pe scena vieții religioase din România după Revoluția din decembrie 1989, deci procesul de refacere a instituțiilor greco-catolice este în plină desfășurare. În Cluj-Napoca funcționează un liceu al bisericii unite cu Roma – Liceul „Inocențiu Micu Klein” cu clasele IX-XII, un Institut Teologic „Sf. Ioan Evanghelistul” cu durată de învățământ de cinci ani, iar în cadrul Universității Babeș-Bolyai există o facultate de teologie greco-catolică, cu durata învățământului de patru ani. Situația generală a cultului greco-catolic este redat în tabelul nr. 6, parohiile ce apar aici fiind subordonate Episcopiei Greco-Catolice de Cluj-Gherla. De remarcat este înmulțirea aderenților cultului catolic de rit bizantin în 1997 (30066) față de 1992, majoritatea lor fiind credincioși greco-catolici de dinainte de 1948 – anul desființării acestei confesiuni de către dictatură.

Cutul reformat are în Cluj-Napoca o istorie de 450 de ani, începuturile lui datând din 1544. Tipograful sas, Gaspar Heltai, a jucat un rol important în răspândirea învățaturii reformate în Cluj-Napoca. Acest proces a fost însă îngreunat de mișcarea contrareformistă în anii 1551-1556, materializată în agitația preotului Stancaró. În 1557, la dieta de la Turda, biserica protestantă adoptă învățăturile luterane. În 1563, sinodul de la Turda, convocat de preotul clujean Dávid Francisc, au aprobat aderarea definitivă la cultul protestant elvețian, adică calvinist. Mai târziu, acest Dávid Francisc a devenit fondatorul religiei unitariene, care neagă existența Sfintei Treimi (antitrinitarian), propovăduind existența unui singur Dumnezeu. Datorită agitației lui Dávid, în 1569 majoritatea localnicilor clujeni au devenit unitarieni, situație care s-a menținut până la venirea la putere a principelui reformat Rákóczi György. De menționat este ordonanța deosebit de progresistă a dietei de la Turda, privind toleranța în relațiile interconfesionale din această vreme.

Credincioșii reformați din Cluj-Napoca sunt organizați în 12 parohii. Numărul lor, potrivit datelor recensământului din 1992, ajunge la 48156 (14,6% din populația totală a orașului). Numărul lor a crescut și în ultimii 50 de ani (40605 în 1941). Numărul cel mai mare de credincioși reformați îl întâlnim în cartierele

centrale și în Mănăstur. Numărul lor relativ este ridicat în cartierele Bulgaria și Între Lacuri, ultimul fiind singurul care, potrivit statisticilor proprii înregistrează în continuare o creștere, asemenea parohiei „Tăieturii Turcului”, care de fapt se suprapune cartierului Grigorescu. Cele mai importante pierderi în numărul credincioșilor realizează pe lângă Mănăstur centrul orașului. Și în cazul acestui cult se observă deci o diferențiere netă în ceea ce privește mișcarea naturală a populației înainte și după anul 1975.

Situația demografică pe parohii a cultului greco-catolic din Cluj-Napoca (1997)

Tabelul 7

Parohia	Nr. credincioși înregistrați	Botezuri	Înmormântări	Bilanț
Cluj I –Centru	1620	3	9	-6
Cluj II –Centru	2220	6	12	-6
Cluj III –Centru	1420	1	4	-3
Mărăști	2410	5	10	-5
Gheorgheni	2995	6	13	-7
Zorilor I	1595	4	7	-3
Zorilor II	1298	2	4	-2
Bulgaria și Între Lacuri	573	1	5	-4
Iris	1598	2	4	-2
Cerlaș	1398	1	5	-4
Andrei Mureșanu	2945	6	13	-7
Gruia	1820	2	5	-3
Grigorescu	2595	7	9	-2
Mănăstur I	2995	6	11	-5
Mănăstur II	1698	3	5	-2
Someșeni	435	1	2	-1
Făget	451	1	3	-2
Total	30066	57	121	-64

Situația demografică generală a parohiilor cultului reformat din Cluj –Napoca

Tabelul 8

Parohia	Nr. credincioși înregistrați (1997)	Nr. înmormântări/100 botezuri	
		1950 –1975	1976 –1997
Someșeni	742	43	107. 8
Bulgaria	2257	(fondat 1977)	120. 2
Între Lacuri	2182	(fondat 1977)	74. 7
Iris	957	65.4 (1958 –1975)	121. 0
Tăietura Turcului (Grigorescu)	2601	(fondat 1980)	93. 5

Parohia	Nr. credincioși înregistrați (1997)	Nr. înmormântări/100 botezuri	
		1950 –1975	1976 –1997
Orașul Inferior (Centru)	3305	68. 0	145. 0
Str. Horea (Centru)	2391	57. 7	227. 9
Str. Kogălniceanu (Centru)	3945	89. 2	187. 9
Mănăștur	4250	(fondat 1996)	292. 1
Gheorgheni	3200	(fondat 1971)	130. 3
Orașul Superior (Str. Moșilor-Centru)	3777	66. 6	75. 9
Dâmbul Rotund	1582	78.7 (1960 –1975)	135. 7

Evoluția numărului mediu totalizat a botezurilor și a înmormântărilor în cazul Bisericii reformate din Cluj-Napoca în perioada 1950-1997

Tabelul 9

Perioadele	Numărul mediu a botezurilor pe an	Numărul mediu a înmormântărilor pe an	Diferenț a medie
1950-1966	408,2	298,8	109,4
1967-1990	619,1	585,5	33,6
1990-1997	319,6	660,5	-340,9
Valori absolute totalizate	23738	23486	263

Biserica unitariană a fost reprezentată în 1997 de 4049 de credincioși în oraș și s-a organizat pe trei parohii, care cuprind mai multe cartiere (tabelul 10).

Situația demografică generală a parohiilor cultului unitarian din Cluj –Napoca

Tabelul 10

Parohia	Nr. credincioși înregistrați (1997)	Nr. înmormântări/ 100 botezuri
I. Iris+Dâmbul Rotund+Bulgaria (fondat 1980)	700	177,8 (1980-1997)
II. Centru+Mărăști+Gheorgheni+Gri-gorescu+Someșeni	2592	99,0 (1950-1997)
III. Mănăștur+Zorilor (fondat 1983)	757	108,5 (1983-1997)

Evanghelicii apar în statistici sub două forme: de confesiune augustană și sinodo-presbiteriană, deși Episcopia evanghelică din Cluj-Napoca nu este de acord cu o astfel de divizare a credincioșilor, mai ales că ambele aparțin la o singură parohie din oraș. Conform statisticii din 1992, confesiunea augustană numără 538 de credincioși, iar cea sinodo-presbiteriană 194.

Evoluția numărului mediu totalizat a botezurilor și a înmormântărilor în cazul Bisericii unitariene din Cluj-Napoca în perioada 1950-1997

Tabelul 11

Perioadele	Numărul mediu a botezurilor pe an	Numărul mediu a înmormântărilor pe an	Diferența medie
1950-1966	42,5	34,2	8,3
1967-1982	62,8	57,3	5,4
1983-1997	33,0	59,6	-26,6
Valori absolute totalizate	2224	2395	-179

Bisericile protestante tradiționale au un institut teologic de învățământ superior comun în Cluj-Napoca, care eliberează anual diplome pentru 223 de studenți reformați, 15 de studenți luterani și 30 de studenți unitarieni. Liceul Bisericii reformate are 170 de elevi, iar la Liceul Brassai Sámuel mai învață 105 de elevi sub îndrumarea Bisericii unitariene.

Dintre bisericile neoprotestante, care se bucură de un număr relativ mare de aderenți în Transilvania, cea mai numeroasă este cea pentecostală, care în 1992 a numărat 6663 de credincioși. În cazul bisericilor neoprotestante există un decalaj însemnat între statisticile oficiale și evidența bisericească, deoarece biserica calculează doar membrii practicanți botezați, care nu cuprinde copiii, deoarece la aceste culte se practică botezul la maturitate. Astfel Biserica pentecostală din Cluj-Napoca este organizată în felul următor: Biserica nr. 1 (Gruia)-1200 de membrii; Biserica nr. 2 (Mănăștur)-800 de membrii; Biserica nr. 3 (Iris-maghiară)-140 de membrii; Biserica nr. 4 (Someșeni)-300 de membrii; Biserica nr. 5 (Gheorgheni)-852 de membrii; Biserica nr. 6 (Zorilor)-333 de membrii; Biserica nr. 7 (Mărăști)-600 de membrii.

Al doilea comunitate neoprotestantă, privind numărul aderenților este Biserica baptistă, care în 1992 număra 2795 de enoriași. Împărțirea ei în parohii arată astfel: Biserica nr. 1 (Mănăștur) – 1250 de membrii; Biserica nr. 2 (Dâmbul Rotund) – 250 de membrii; Biserica nr. 3 (Iris) – 420 de membrii; Biserica nr. 4 (Mărăști) – 150 de membrii; Biserica nr. 5 (Betel-Mănăștur) – 250 de membrii; Biserica nr. 6 (Mărăști-maghiară) – 214 de membrii.

Advențiștii numără în Cluj-Napoca 650 de membrii și sunt organizați în două parohii: Cluj A – comunitate maghiară cu 350 de membrii; Cluj B – comunitate românească cu 300 de membrii. Advențiștii mai posedă seminarul teologic "Maranatha" cu sediul în Liceul teoretic nr. 8 și un dispensar medical.

Printre neoprotestanți am mai putea aminti și secta Martorii lui Iehova, care are un caracter mai radical. Ei nu apar în statisticile oficiale pentru orașul Cluj-Napoca, dar numărul lor pe țară în 1992 a fost de aproximativ 30000. În Cluj-Napoca Martorii lui Iehova au trei asociații independente, dintre care doar

Asociația Martorii lui Iehova din România (AMIR) este persoană juridică, ea având sediul central chiar la Cluj-Napoca. Mai funcționează aici și Asociația Credința Adevărată a Martorilor lui Iehova (CAMI) și Organizația Religioasă Martorii lui Iehova, care se răspândește cel mai virulent, numărul membrilor estimându-se a fi deja în jur de 30000.

Printre religiile creștine din oraș, statistica din 1992 mai menționează cultul creștin de rit vechi (70), creștină după evanghelie (328), și armeană (27).

Dintre religiile necreștine mai amintim cea mozaică, care a involuat în mod dramatic ca urmare a holocaustului și a emigrării evreilor în Israel în perioada postbelică. Scăderea față de anul 1941 este de aproximativ 98%; de la 16 763 de evrei la un număr de 340 în 1992.

Musulmanii sunt în majoritatea lor arabi stabiliți în România, după ce au urmat studiile la facultățile noastre. În 1992 numărul lor în Cluj-Napoca era de 76.

Dintre cultele mai exotice se remarcă Bahai, care în prezent are aproximativ 600 de membrii.

Se poate constata o evidentă corelație între structura confesională și cea etnică. Numărul adunat al ortodocșilor și a greco-catolicilor dau 95% din totalul populației românești din oraș, care este de 248 561, conform recensământului din 1992. Maghiarii reprezintă o populație de 74824, iar numărul credincioșilor romano-catolici, reformați și unitarieni, religii tipice ungarilor, dau 99,9% din numărul total al acestei etnii. Desigur există și unele interferențe în această privință, deoarece Biserica romano-catolică are aderenți români, pe când greco-catolicii numără printre rândurile lor și maghiari. Bisericile neoprotestante s-au răspândit în cazul ambelor etnii, dar bapțiștii și pentecostalii în majoritatea cazurilor sunt români, pe când în cazul adventiștilor și a Martorilor lui Iehova situația este mai echilibrată. Dintre germani sașii sunt preponderent luterani de confesiune augustană, pe când șvabii catolici. Ucrainenii (în număr de 81 în Cluj-Napoca), rutenii (3), sârbii (23), rușii (42), lipovenii (5), bulgarii (13), grecii (35) sunt ortodocși; croații (3), slovenii (4), slovacii (27), polonezii (29), ceangăii (21) sunt preponderent catolici; turcii (17), tătarii (10) și arabii sunt musulmani, iar evreii (344) evident aparțin cultului mozaic.

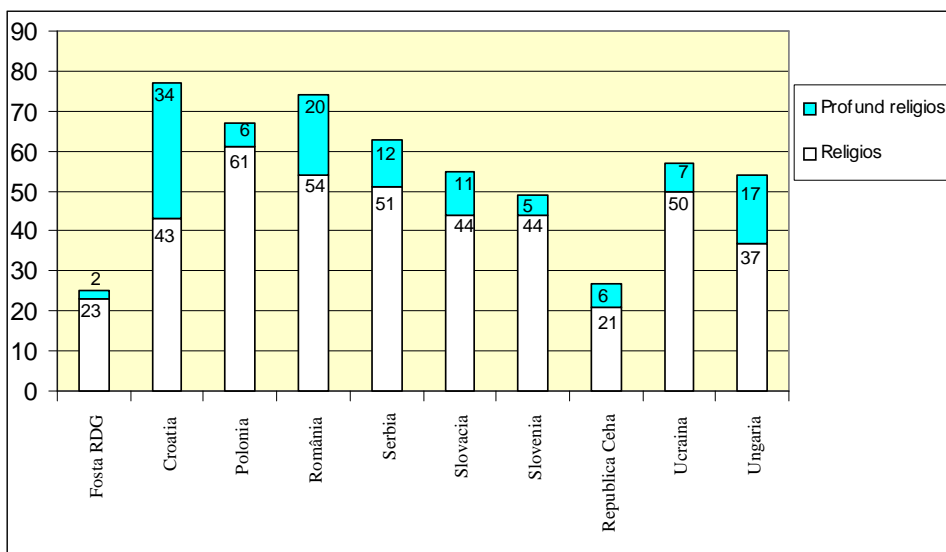
Analiza răspândirii credincioșilor pe parohii – dat fiind corelația dintre etnie și confesiune – este o metodă potrivită pentru reliefa structurilor naționale pe cartiere, deși nu se poate vorbi de o segregare etnică prea însemnată în intravilan. Analiza este îngreunată de faptul că parohiile a diferitelor culte nu se suprapun în spațiu iar înregistrările bisericești nu conțin în totalitate locuitorii orașului. Încercând totuși o sintetizare și o prezentare schematică în relație cu minoritatea cea mai numeroasă, putem afirma că din credincioșii maghiari înregistrați în documentele bisericești 42,35% trăiesc în cartierele centrale și Zorilor, 16% în Mănăștur, 10,95% în Grigorescu, 9,6% în Mărăști, Someșeni și Între Lacuri, 9,1% în Gheorgheni, 5% în Bulgaria, 3,9% în Dâmbul Rotund și 3,1% în Iris. Desigur cifrele sunt estimative, dar tot acest fenomen este confirmat și de comportamentul electoral urban în Cluj-

Napoca, deoarece Uniunea Democrată a Maghiarilor din România a obținut majoritatea relativă la alegerile locale din februarie 1992 în cartierul Central, Gruia, Gării, Iris, Bulgaria și o parte din Gheorgheni (Bodocan V., 1996).

Această corelație dintre confesiune și comportament electoral se reflectă o parte din credincioșii greco-catolici preferă să voteze cu Convenția Democratică Română, partid tradițional creștin al burghezimii interbelice. Numărul enoriașilor greco-catolici este foarte ridicat în cartierele Zorilor, Andrei Mureșanu și Gheorgheni (40,7% din totalul greco-catolicilor) ei reprezentând vechea pătură intelectuală românească din perioada interbelică. În mod corespunzător în aceste cartiere Convenția Democratică a obținut majoritatea relativă la alegerile locale din februarie 1992 (Bodocan V., 1996).

În consecință putem afirma că asistăm la un proces de revigorare a vieții religioase în Cluj-Napoca, după 50 de ani de represiune comunistă, când nici măcar în cazul recensămintelor nu a fost înregistrat structura confesională. Totuși, potrivit modelurilor din sociologia religiei, acceptăm o ipoteză potrivit căreia religiozitatea ar avea un grad mai modest în mediul urban decât în cel rural, ultimul legându-se mai intens de viața tradițională. În acest context, în viitor religiozitatea diferitelor comunități ar fi o temă demnă de studiat, printre altele și în cazul orașului Cluj-Napoca cu ajutorul unor anchete mult mai complexe, pentru realizarea unor analize exhaustive în acest domeniu. Un punct de reper ar putea fi studiul făcut de cercetătorul maghiar Tomka Miklós și cel austriac Paul M. Zulehner, din care reiese că România ocupă un loc de frunte privind religiozitatea populației din fosta tabără comunistă, chiar și după decenii întregi de secularizare și opresiune.

Ratele religiozității în zece state postcomuniste din estul Europei (% ,2000)



Viața religioasă din Cluj-Napoca are deci un evident caracter de multiculturalitate. Centralitatea orașului iese la iveală prin prezența a numeroase organe centrale bisericești de conducere (arhiepiscopii, episcopii, etc.). Această multiculturalitate reprezintă și un potențial turistic antropocentric de prim rang, materializat prin prezența unor monumente arhitectonice de mare valoare. Toate acestea reprezintă funcții complementare de importanță deosebită care poate să aducă un aport neprețuit în dezvoltarea viitoare a orașului.

BIBLIOGRAFIE

1. Bodocan, V. (1996), *Comportament electoral urban în Cluj-Napoca*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, XLI, 1-2, Cluj-Napoca.
2. Cuciuc, C. (1997), *Atlasul religiilor și al monumentelor istorice religioase din România*, Editura Gnosis, București.
3. Pascu, Șt. - coord. (1974), *Istoria Clujului*, Consiliul Popular al Municipiului Cluj.
4. Tatai Z. (1997), *A vallásföldrajzi kutatások szükségességéről* (Despre necesitatea cercetărilor din domeniul geografiei religiilor), *Földrajzi közlemények*, XLV, 3-4, Budapest.
5. Wach, J. (1997), *Sociologia religiei*, Editura Polirom, Iași.
6. *** Népszabadság, cotidian independent cu apariție la Budapesta, numărul din 22 mai, 2000

DISTRIBUȚIA SPAȚIALĂ A AȘEZĂRILOR ÎN DEPRESIUNEA ALMAȘ-AGRIJ

ANGELICA PUȘCAȘ¹, L. NICOARA¹

ABSTRACT.- *The Spatial Distribution of the Settlements in Almaș-Agrij Depression.*

On the territory of this relief unit, included administratively in the Sălaj County, there are to be found 80 rural settlements, with a population of 32.000 inhabitants. The alignments situated on the both main valleys – Almaș and Agrij – concentrate 40 % from the total number of the settlements. The average density is 7 settlements / 100 km², close to the one that is to be found in the hilly regions of Romania. The dispersion index of the settlements at level of a commune varies in relatively large limits (0,3 – 6,8), but the middle values (2,1 – 5,1) are prevalent.

Structura actuală a rețelei de așezări este rezultatul unei îndelungate și continue evoluții, marcată de importante modificări cantitative și calitative ce au avut loc în procesul de oicumenizare al acestui ținut. Caracterul unitar – dar și complex – al Depresiunii Almaș-Agrij aflată la adăpostul Munților Meseș, precum și posibilitățile de comunicații au favorizat dezvoltarea neîntreruptă a așezărilor umane încă din timpuri străvechi, fapt dovedit prin descoperirile arheologice de la Moigrad, Românași, Buciumi, Romita, dar și prin menționările documentare.

Unitatea respectivă de relief este inclusă sub aspect administrativ în județul Sălaj (cu excepția a patru sate din comuna Aghireș). Pe teritoriul ei se găsesc 80 de așezări rurale, cu o populație de 32 000 locuitori, cuprinse în 16 comune, un oraș (Var, aparținător de Jibou) și un municipiu (Stâna de Zalău). Treisprezece comune se extind integral în depresiune.

Depresiunea Almaș-Agrij se caracterizează prin predominanța reliefului structural, completat de cel sculptural. Intensa fragmentare și litologia variată au scos în evidență – atât în cadrul văilor cât și a interfluviilor – diferențieri de ordin local ce și-au pus amprenta asupra repartiției așezărilor și a tipologiei acestora – prin textură, structură, mărime sau profilul economiei agricole.

Sub aspect *morfologic*, văile principale – predominant subsecvente – au lunci relativ largi, supuse revărsărilor și inundațiilor, fapt ce a determinat amplasarea majorității vetrelor de sate la contactul cu versanții, fie pe o singură parte a văii, formând adevărate șiraguri de localități, fie pe ambele părți, constituind sate-perechi: Prodănești-Borza, Creaca-Lupoanca, Jac-Brusturi, Bălan-Chechiș.

Zona mai înaltă, cu un mai pronunțat grad de fragmentare, se caracterizează, în principal, printr-o dispersie mai mare a așezărilor, secundată în relație directă de o poziționare îndeosebi în bazine de obârșie și un potențial demografic redus.

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.



Fig. 1. Depresiunea Almaș-Agrij. Graful general al rețelei de așezari.

De asemenea, rețeaua hidrografică s-a impus ca un factor esențial în organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație și a rețelei de așezări. Astfel, cele două văi principale – Almașul și Agrijul – au favorizat formarea a două aliniamente de așezări dense, ce reunesc 32 din cele 80 de localități (40 %), iar în cadrul lor aparitia unor sate cu posibilități privilegiate de dezvoltare, precum Hida, Almașu, Sânmihaiu-Almașului, Bălan, Buciumi, Agrij, Românași. La aceasta contribuie terenurile mai fertile, potențialul ridicat al resurselor de apă potabilă și posibilitățile de conectare prin axele de circulație la sistemul național de transporturi.

Distribuția altitudinală a așezărilor. Principala trăsătură morfometrică a depresiunii de care se leagă repartizarea teritorială a așezărilor este dată de individualizarea, în linii generale, a două trepte de relief, inegale ca pondere:

a) o treaptă joasă, situată altimetric între 200 și 300 m, corespunzătoare nivelului inferior al văilor celor două râuri principale și porțiunii de vărsare a afluenților mai mari; b) o treaptă înaltă – între 300 și 500 m – care integrează suprafețe interfluviale, nivelele superioare de terasă și versanții monoclinali. Doar patru sate (5 % din numărul total de 80) au vetrele situate cu puțin sub 200 m sau sunt intersectate de izohipsa respectivă: Var și Tihău, la contactul luncii Almașului cu cea a Someșului și Prodănești, respectiv Borza aflate pe cursul inferior al Agrijului.

Astfel, primei treapte cuprinse între 200 și 300 m îi aparțin 40 % din așezări (32 sate), iar următoarei, desfășurate între 300 – 400 m îi revin 45 % din numărul total (36 așezări).

La altitudini ceva mai mari de 400 m sunt plasate doar 10 % dintre vetrele de așezări, cele mai înalte fiind Huta și Fildu de Sus – între 450 – 500 m – (prima poziționată sub Meseș, iar a doua la obârșia Almașului). Cu excepția Pădurișului, risipit în estul unității pe interfluviul dintre Brâglez și Sânpetru Almașului, celelalte se înșiră tot la periferia sudică a depresiunii: Ticu, Galășeni, Stana, Jebucu – la obârșiile unor afluenți ai Almașului - și Fildu de Mijloc – pe Almaș.

Densitatea așezărilor. Condițiile naturale induse de fragmentarea reliefului, înclinarea versanților, lățimea interfluviilor, densitatea și caracterul rețelei hidrografice, gradul de acoperire cu vegetație forestieră – ca și cele social-economice și istorice au condiționat o repartitie inegală a celor 80 de așezări rurale din depresiune (53 aflate în bazinul Almașului și 27 în bazinul Agrijului).

Densitatea medie este de 7 așezări / 100 km², superioară mediei pe țară (care este de 5,5 așezări/100 km²), dar apropiată de cea a regiunilor deluroase din România.

Densitățile cele mai mici (sub 6,5 localități / 100 km²) se înregistrează pe interfluviul principal dintre Almaș și Agrij, în bazinul superior al Agrijului și parțial al Almașului (comunele Sânmihaiu – Almașului, Agrij, Almașu), iar cele mai ridicate pe cursul inferior al Agrijului (comuna Creaca – 12,1 așezări/100 km²), în sud-estul depresiunii (Cuzăplac-Ticu) și în sectorul median al unității (comunele Românași – Hida).

Indicele de dispersie (calculat după formula lui A. Demangeon), aplicat la nivel de comună, constituie un alt indicator cantitativ al distribuției așezărilor și populației, mai exact al gradului de grupare în centrul comunal în raport cu satele aparținătoare:

$$I_d = \frac{(N - N')xn}{N}, \text{ unde } N = \text{populația totală a comunei, } N' = \text{populația centrului}$$

de comună, iar n = numărul satelor aparținătoare (nereședință).

Tabloul acestui indice relevă că valorile cele mai reduse (sub 1,0) le prezintă comunele cu unul sau două sate nereședință și cu potențial demografic mic: Agrij (0,3), Trezena (0,3) și Sânmihaiu Almașului (0,7) (tabelul 2 și fig. 3).

Urmează apoi alte trei comune cu indice de dispersie între 2,1 și 2,5 (Dragu, Zimbor și Fildu de Jos).

Depresiunea Almaș-Agrij. Densitatea așezărilor la nivel de comună

Tabelul 1

Nr. crt.	Comuna	Suprafața (km ²)	Nr. de așezări	Densitatea așezărilor (așez./100 km ²)	Coefficientul de arealitate (km ² /așezare)	Distanța medie dintre două așezări
1	Buciumi	96,3	6	6,2	16,0	4,8
2	Agrij	37,5	2	5,3	18,7	5,2
3	Treznea	32,6	2	6,1	16,3	4,9
4	Românași	66,4	6	9,0	11,0	4,0
5	Creaca	74,2	9	12,1	8,2	3,4
6	Bălan	94,7	5	5,3	19,0	5,2
7	Hida	101,7	8	7,8	12,7	4,3
8	Dragu	87,9	5	5,7	17,6	5,0
9	Sânmihaiu-Almașului	64,8	3	4,6	21,6	5,6
10	Zimbor	74,8	5	6,7	15,0	4,6
11	Cuzăplac	109,2	8	7,3	13,6	4,4
12	Almașu	159,7	9	5,6	17,7	5,1
13	Fildu de Jos	62,9	4	6,4	15,7	4,7
	DEPR. ALMAȘ-AGRIJ	1.135	80	7,0	14,2	4,5

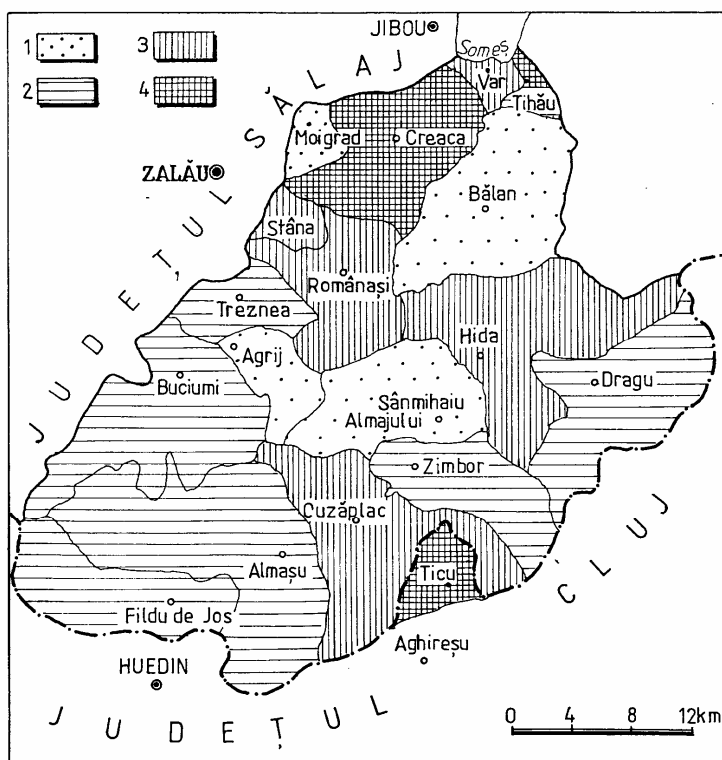


Fig.2. Densitatea așezărilor din Depresiunea Almaș-Agrij, la nivel de comună.

1. 4,1-5,5./100 km²; 2. 5,6-7,0./100 km²; 3. 7,1-9,0./100 km²; 4. peste 12,0./100 km².

Valorile mijlocii ale dispersiei – 2,6 – 5,0 – sunt caracteristice comunelor cu 4 – 7 sate aparținătoare, ce reunesc o populație mai însemnată, datorită fie numărului lor ridicat (Hida), fie predominării celor mijlocii (Bălan, Românași, Bucium).

Cel mai ridicat indice de dispersie (peste 5,0) se înregistrează în comunele cu așezări mici, dar numeroase (8-9), Creaca, Cuzăplac și Almașu. În cazul primelor două situația este influențată și de potențialul demografic redus sau modest al centrelor de comună.

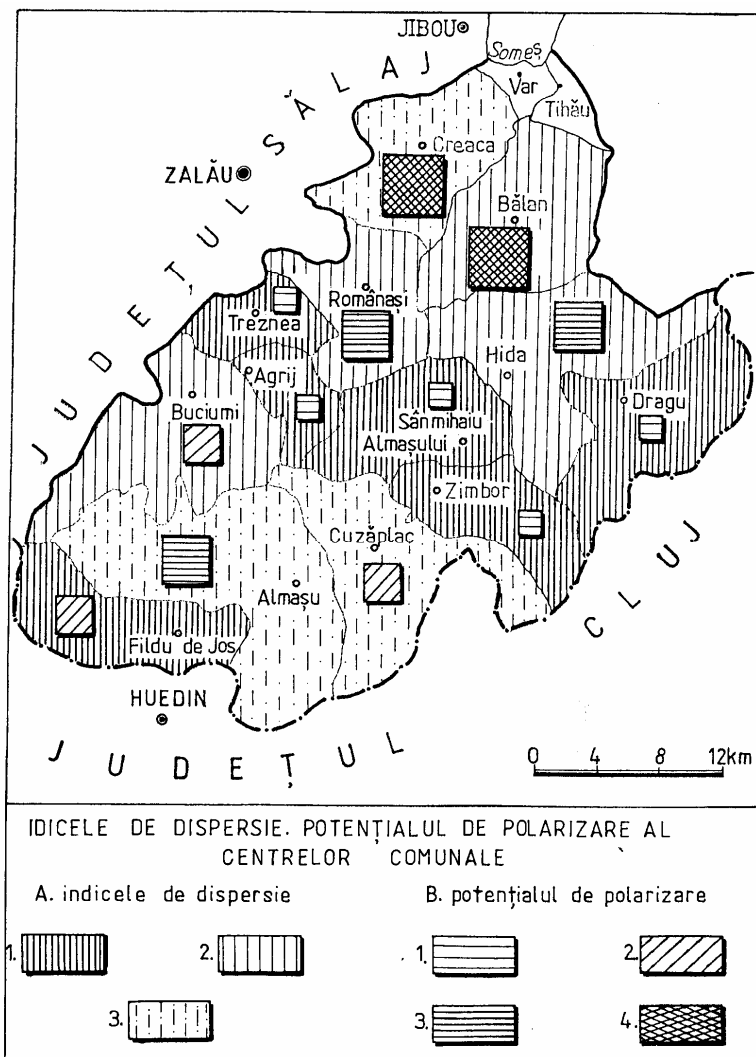


Fig. 3. Depresiunea Almaș-Agriș. Indicele de dispersie al așezărilor la nivel de comună. Potențialul de polarizare al centrelor comunale.

A. *Indicele de dispersie:* 1. $\leq 2,5$; 2. 2,6-5,0; 3. 5,1-7,0.

B. *Potențialul de polarizare:* 1. $\leq 2,0$; 2. 3,1-4,0; 3. 4,1-6,0; 4. 6,1-7,5.

Rol însemnat în studiul rețelei de așezări sub aspectul capacității de atracție demografică a centrelor de comună din unitatea dată revine **potențialului de polarizare al centrelor comunale**, indicator calculat după formula: $P_p = \frac{N - N'}{450}$, unde 450 reprezintă populația medie a unei așezări de nivel mijlociu sau populația satului convențional din unitatea respectivă.

Depresiunea Almaș-Agrij. Indicele de dispersie și potențialul de polarizare al centrelor comunale (1992)

Tabelul 2

Nr. crt.	Comuna	Indicele de dispersie (I_d)	Potențialul de polarizare
1	Agrij	0,3	0,9
2	Almaș	5,1	4,4
3	Bălan	3,0	7,3
4	Bucium	2,6	3,5
5	Creaca	6,8	6,2
6	Cuzăplac	5,1	3,9
7	Dragu	2,1	1,8
8	Fildu de Jos	2,5	3,2
9	Hida	4,7	5,3
10	Românași	3,5	4,8
11	Sânmihaiu Almașului	0,7	1,5
12	Treznea	0,3	0,7
13	Zimbor	2,3	1,9

După valorile acestui indice, centrele comunale din Depresiunea Almaș-Agrij se grupează în următoarele categorii:

1) Centre de comună cu potențial de polarizare mic – sub 2,0. Sunt cele mai numeroase, și ocupă centura median-transversală a depresiunii: Treznea, Agrij, Sânmihaiu Almașului, Dragu și Zimbor. Caracteristica esențială rezidă din numărul redus de sate și populația mică.

2) Categoria centrelor comunale cu potențial de polarizare mediu – între 3,1 – 4,0; include așezările Fildu de Jos, Cuzăplac și Bucium, situate în bazinele superioare ale Almașului și Agrijului, care polarizează un număr variat de sate (3 – 7), de dimensiuni demografice mici sau mijlocii.

3) Centrele comunale cu valori mari – 4,1 – 6,0 – sunt situate în puncte cu potențial de poziție mai ridicat, avânt ele însele o populație relativ însemnată. Atrag sub aspect administrativ un număr mare de sate: Almaș - 8, Hida – 7, Românași – 5.

4) Valorile superioare ale potențialului de polarizare (6,2 – 7,3) le dețin Creaca și Bălan, care au în subordine administrativă opt, respectiv patru sate, în prima situație predominând cele mici, iar în a doua satele mijlocii. Sunt situate în treimea inferioară a unității depresionare.

În general, se observă o corelație directă între valorile indicelui de dispersie și cele ale potențialului de polarizare.

BIBLIOGRAFIE

1. Nicoară, L. (1998), *Indicatori cantitativi ai distribuției teritoriale a așezărilor rurale din Dealurile Crasnei*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, 2, Cluj-Napoca.
2. Savu, Al., Mac, I. (1972), *Relieful județului Sălaj ca factor în distribuția și dezvoltarea așezărilor omenești*. Studia Univ. Babeș-Bolyai, Seria Geographia, nr. 2, Cluj-Napoca.
3. xxx, *Recensământul populației și locuințelor, 7 ianuarie 1992*, Direcția Județeană de Statistică Sălaj.

INFLUENȚA FACTORILOR GEOGRAFICI ASUPRA DEZVOLTĂRII HABITATULUI ÎN BAZINUL VĂII ȘIMIȘNA

C. CIUREAN¹

ABSTRACT. *The influence of the geographical factors on the development of the habitat in Șimișna Valley.* This study is based on the profound problems linked to the habitat in a well separated context, from the point of view of the space and a field little researched on. This demarch analysis the interdependent actions of the geographical context: both the physical and the humano-geographical one, on development of the habitat. The influence of the geographical and physical factors, generally represented by the relief and the hydrographia is obvious in the morphology of the human settlements. The particularities of the relief determine the dominant type of structure-the dispersed one, with the appearance of some transition forms-either to gathering, or to dispersion. The human-geographical factors influence the development of the habitat by the agency of the communication potential, the territorial separation and the process of colectivization. The manifestation of these in the respective area. At the moment, the majority of settlements belong to the category of the little ones or even to that of the very little ones, having little possibility of demographical or economical improvement.

1. Considerații generale. Bazinul Văii Șimișna reprezintă un spațiu geografic ce nu a constituit pînă în prezent obiectul unui studiu geografic exclusiv. Studiile existente au în vedere unitatile geografico fizice integratoare (Dealurile Șimișna-Gârbou, Podișul Someșan) ce fac referiri și la arealul respectiv. Acest demers își propune o aprofundare a problematicii legat de habitat, posibilă de realizat tocmai datorită extensiunii spatiale reduse a unității analizate.

Valea Șimișna este un afluent al Someșului, în aval de Dej, confluența realizîndu-se în dreptul localității Rus. Bazinul acestei văi ocupă partea central-estică a Dealurilor Șimișna-Gârbou.

Unitatea analizată reprezintă un vechi spațiu de locuire, existînd dovezi arheologice ce demonstrează o populație sedentară încă din neolitic. În pofida vechimii populării, atestarea documentară a așezărilor din bazin este mult mai recentă. Primele atestări documentare datează din secolul al XIV-lea Ciubanca, Osoi, Șimișna(1314), Valea Lungă (1322) Rus și Hășmaș (1325), Esc, Jurca, Zalha, Ceaca (1378). Pentru unele localități atestarea documentară este mai recentă: Valea Hranei(1594), Ciubăncuță(1554), Ciureni (1625).

În prezent, în interiorul bazinului există 15 localități grupate administrativ în trei comune. Geneza și evoluția acestor așezări au fost condiționate de un complex de factori geografico-fizici și geografico -umani ce se intercondiționează.

¹ Liceul Pedagogic, 4700 Zalău, România.

2. Factorii geografico-fizici au rol determinant în poziționarea așezărilor imprimînd anumite trăsături morfologice și funcționale. Se impune în special relieful ce condiționează prin particularitățile sale trăsăturile celorlalți factori: hidrografie, vegetație, soluri.

Relieful bazinului hidrografic al Văii Șimișna, ca de altfel a întregii subunități (Dealurile Șimișna-Gârbou) se caracterizează printr-o fragmentare accentuată. Cauza o constituie predominanța formațiunilor ușor friabile: nisipuri, conglomerate, argile, marne, aparținând miocenului inferior. La condițiile geologice se adaugă defrișările masive, extensiunea terenurilor de cultură pe versanți cu pante accentuate, intensificînd procesele de eroziune.

Particularitățile reliefului din bazinul superior și mijlociu sunt generate de adaptarea la structură a Văii Ciurenilor, afluent pe stînga al Văii Șimișna. Este semnificativă apariția în acest bazin a două culoare alungite vest-est: Vârteșca-Zalha-Ciureni și Valea Lungă-Ceaca-Valea Hranei, în cuprinsul cărora zonele de confluență au favorizat apariția unor mici depresiuni de eroziune.

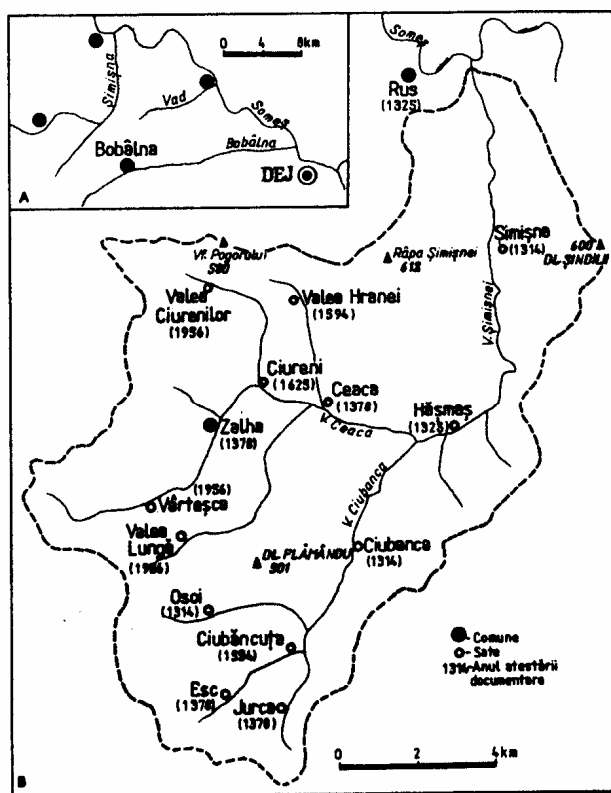


Fig. 1. Așezările din Bazinul Văii Șimișna. A. Poziția bazinului; B. Repartiția așezărilor.

Rețeaua hidrografică s-a menținut consecventă până la intersectarea orizonturilor dure de gresii din stratele helvețiene. În faza actuală rețeaua are un caracter subsecvent cu dezvoltarea culeștelor pe dreapta văii.

O altă notă specifică a reliefului este adâncirea accentuată a văilor și eroziunea torrențială. Explicația acestui fapt rezidă atât în friabilitatea rocilor, cât și în subsidența lentă corespunzătoare convergenței hidrografice din sectorul Jibou. Eroziunea accentuată pe verticală și subsidența au drept consecință etajarea interfluviilor în trei-patru trepte, din vechea suprafață piemontană păstrându-se doar martori izolați.

Treptele superioare rezultate din înlanțuirea unor martori de eroziune, sau având rol de cumpănă de

ape au suprafețe restrânse. Sunt improprie așezărilor având nivelul freatic profund, motiv pentru care rămân domenii ocupate cu păduri, pășuni, fânețe. Treptele inferioare sunt constituite din interfluvii scurte și înguste, rezultate din segmentarea versanților de către torenți, care în multe cazuri secționează și bazinetele depresionare de la obârșia râurilor.

Morfologia vetrei așezărilor este mai mult o expresie a realităților fizico-geografice decât a celei social-economice. Relieful dictează o dispunere a așezărilor cu precădere de-a lungul văii. Condițiile favorabile pentru habitat apar în punctele de confluență (Zalha, Ciureni, Șimișna). Predominante sunt formele de vetre neregulate (areolare, tentaculară) ce denotă un mod spontan de ocupare a teritoriului, cu extinderea progresivă în timp.

Satele areolare apar în bazinete de obârșie (Esc, Osoi, Jurca) și în zonele de convergență hidrografică sau rutieră (Ceaca, Șimișna). Forma este dictată de particularitățile topografice. Geneza unor așezări în zonele de obârșie cu restrictivitate spațială a condus la apariția unor așezări mici, răsfirate, care ulterior au intrat într-o fază de compactizare a nucleului. Au rezultat în urma acestei evoluții așezări de tip "cuib" în bazin de obârșie, având un plan neregulat. Casele sunt relativ dense dând impresia de sat adunat. Acest tip apare și în zonele de confluență s-au dezvoltat la contactul luncă-versant.

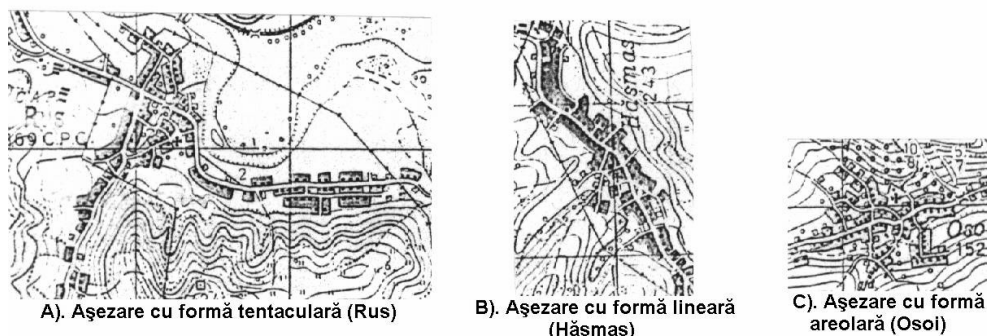


Fig. 2. Tipuri morfologice de așezări

Satele cu forma tentaculară sunt grupate în jurul unui nucleu central cu prelungiri mai mult sau mai puțin extinse pe văi secundare și/sau drumuri.

Exemple de acest gen sunt localitățile Rus și Ciureni, dezvoltate pentru cursul interior al unor văi, în zona de confluență extinsă ulterior bilateral de-a lungul văii principale (Ciureni) respectiv a drumului (Rus). Prin această evoluție s-a ajuns ca localitatea Ciureni să fie lipită atât de Zalha prin dezvoltarea în amonte, cât și de Ceaca, prin dezvoltarea în aval.

Satele au formă lineară, valorifică sectoare înguste de vale. Această formă este dată de migrarea vetrelor prin extensiune teritorială în lungul văilor și/sau drumurilor (Valea Lungă, Zalha, Hășmaș, Ciubanca). Aceste sate au o textură

lineară simplă sau parțial dublă (Hășmaș) datorită dezvoltării luncii și teraselor în aval, fapt ce a permis organizarea locuințelor pe două aliniamente.

Tipul dominant de structură este cea rasfirată, apărând o serie de variante de tranziție fie spre adunare, fie spre risipire (Valea Ciurenilor).

3. Factorii geografico-umani și-au pus amprenta asupra dezvoltării habitatului prin intermediul potențialului de comunicație, împărțirii administrativ-teritoriale și nu în ultimul rând prin procesul de colectivizare. Potențialul de comunicație al unității de studiat este modest. Poziția geografică a bazinului a determinat organizarea exclusivă a unei rețele de transport rutier. Factorii social-economici (densitatea și repartiția populației în teritoriu) nu au constituit o motivație puternică în dezvoltarea căilor de comunicație. Trebuie subliniată și poziția periferică a comunelor în cadrul județelor de care aparțin (Sălaj și Cluj) și implicit depărtarea de centrele urbane polarizatoare, ce se rasfrâng negativ în modernizarea căilor de comunicație.

Căile de comunicație rutieră sunt reprezentate de drumuri județene și comunale. Magistrala feroviară București-Satu Mare urmărește malul drept al Someșului în acest sector. Izolarea unor localități se exprimă și prin lipsa posturilor telefonice (Valea Ciurenilor) situație ce pare surprinzătoare pentru gradul de dezvoltare a sfârșitului de secol XX. Grefarea parțială a limitei administrative dintre județul Sălaj și Cluj în acest bazin generează unele dificultăți în sensul lipsei unei concepții unitare în privința organizării rețelei rutiere. Consecința rezidă în dificultățile de comunicare între localități aparținând celor două județe în ciuda distanței reduse dintre ele. Implicațiile potențialului de comunicare asupra dezvoltării așezărilor sunt evidențiate de accentuarea involuției demografice pe măsura reducerii acestui indicator din aval spre amonte.

Reorganizarea administrativ-teritorială din 1968 a condus la situarea localităților din bazin la periferia județelor Cluj și Sălaj fapt ce s-a răsfrânt în accentuarea izolării și amplificarea exodului rural.

Acest ultim fenomen a fost generat însă în principal de colectivizarea agriculturii încheiată în 1962 și începutul industrializării unor centre urbane din unitățile adiacente (Zalău, Dej, Baia-Mare).

Factorii geografico-umani prezentați sunt principalii responsabili de dezvoltarea așezărilor din unitatea avută în vedere punându-și amprenta asupra componentei cu dinamica cea mai accentuată-populația.

4. Dimensiunea așezărilor este o rezultată a acțiunii conjugate a celor două categorii de factori analizați anterior. Influențele acestor factori au generat variații în timp în privința mărimii medii a localităților. În 1900 mărimea medie pentru așezările din bazinul Văii Șimișna era de 475 locuitori, crescând la 606 locuitori în 1956 (anul în care se înregistrează potențialul demografic maxim). Pe fondul unei involuții generalizate, ulterior se ajunge la o mărime medie de 315 locuitori (1992).

Potențialul demografic al așezarilor a permis gruparea satelor în trei categorii de mărime. Aceasta încadrare nu este imuabilă la scară temporală, în decursul sec. al XX.-lea înregistrându-se numeroase cazuri de treceri ale așezărilor dintr-o categorie de mărime în alta, corelat cu evoluția demografică.

Satele mici sunt cele mai numeroase, având o populație sub 500 locuitori. Numeric s-a înregistrat o evoluție ascendentă în privința acestei categorii de așezări, ajungându-se de la 6 sate mici (50%) în 1900 la 8 sate mici (60%) în 1956 și la 12 sate mici (80%) în 1992. Numărul mare de sate mici în 1956 față de 1900 în contextul unei evoluții demografice semnificative se explică prin apariția unor localități noi declarate la 01.01.1956, care anterior fuseseră recenzate fie la localitatea Zalha (Ciureni, Valea Ciurenilor), fie la Valea Lungă (Vârteșca). Toate cele trei localități declarate în 1956 se integrează categoriei așezărilor mici. Creșterea numărului de sate mici între 1956-1992 este firească privită prin prisma involuției demografice din perioada respectivă. Colectivizarea și dezvoltarea extensivă a industriei a condus la “golirea” rurarului, în special din satele cu posibilități reduse de comunicare cu urbanul, populația migrând definitiv din rural în urban. În cadrul acestei categorii ponderea cea mai mare o dețin localitățile cu o populație sub 850 locuitori din care unele au sub 100 locuitori (Vârteșca, Valea Ciurenilor, Jurca).

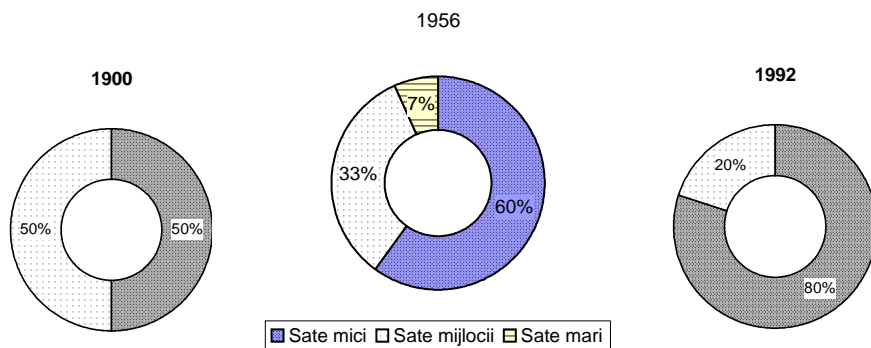


Fig. 3. Evoluția categoriilor de așezări după mărimea demografică, în Bazinul Văii Șimișna, în anii 1900, 1956, 1992

Așezările rurale mijlocii dețin o populație între 500 și 1500 de locuitori. Evoluția numerică a acestei categorii este inversă celei anterioare în sensul că numărul localităților de mărime mijlocie a scăzut de la 6 localități în 1900 la 5 localități în 1956. Situația a fost determinată de recenzarea separată a localităților amintite anterior ce a condus la trecerea localităților Valea Lungă din categoria satelor mijlocii în cea a satelor mici. Localitatea Șimișna, prin creșterea numerică a trecut în categoria satelor mari.

În 1992 existau în bazin trei localități de mărime mijlocie: Hașmaș, Șimișna, Rus. Reducerea numărului se explică prin involuția pronunțată. Din cele trei localități două (Hașmaș și Rus) se încadrează în categoria celor mijlocii-mici (1000-500 locuitori), iar Șimișna în cea a satelor mijlocii-mari (1000-1500 locuitori). Spațial așezările din această categorie sunt situate pe cursul superior al văii.

Așezările mari (peste 1500 locuitori) sunt slab reprezentate în cadrul bazinului. Doar localitatea Șimișna s-a înscris în această categorie în momentul de referință 1956, menținându-se până în 1977, când trece în categoria celor mijlocii. Bazinul Văii Șimișna reprezintă așadar un spațiu rural dominat de așezări mici și foarte mici în sectorul mijlociu și superior și așezări mijlocii în sectorul inferior. Tendința generală este de regresie demografică.

5. Concluzii. Demersul gnoseologic realizat demonstrează o puternică involuție înregistrată de așezările umane din unitatea analizată. Regresia a fost determinată atât de restrictivitatea impusă de elementele cadrului natural, în special relief, cât mai ales de factori socio-economici. În analiza făcută am arătat că cele două categorii de factori geografici acționează interdependent, concurând la creionarea realităților prezente, fără a cădea într-o extremă sau alta a determinismului geografic.

Întrebările care se pun referitoare la habitatul unității studiate sunt legate de perspectivele sale. Redresarea unității sub acest aspect este dependentă de două categorii de variabile: demografice și economice. Involuția înregistrată în a doua jumătate a secolului al XX-lea a fost rezultatul afectării dimensiunii cantitative și calitative a populației. Dezvoltarea unui spațiu geografic indiferent de nivelul scalar, depinde în primul rând de calitatea componentei umane. Această dimensiune calitativă a fost puternic modificată în cazul unității studiate, reflectată în procesele de feminizare și îmbătrânire demografică. Revigorarea demografică a acestor așezări nu poate face abstracție de variabilele economice.

Modificarea sistemului de proprietate asupra pământului se poate constitui în motivație de acceptare a rurarului. În prezent însă productivitatea redusă a muncii în condițiile practicării unei agriculturi autarhice și fărâmițarea exagerată a proprietăților nu se constituie în premise ale dezvoltării habitatului.

BIBLIOGRAFIE

1. Mac, I., Savu, Al. (1972), *Relieful județului Sălaj ca factor în distribuția și dezvoltarea așezărilor omenesti*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, nr.2, Cluj-Napoca
2. Maier, A (2001), *Podișul Someșan. Populația și așezările*, Edit. G. Barișiu, Cluj-Napoca.
3. Pop, P. Gr. (1995), *The Bobâlna Valley. A Model of Geodemographic Evolution*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, nr.1-2, Cluj-Napoca
4. Pop, P. Gr. (1998), *Model de involuție rurală. Satul Calna, județul Cluj*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, nr.1-2, Cluj-Napoca

REȚEAUA DE AȘEZĂRI DIN ZONA CIUCULUI, ÎN CADRUL JUDEȚULUI HARGHITA

A. HORVÁTH¹

ABSTRACT – *The Settlements Network from Ciuc Region within Territory of Harghita County.* The paper deals with the system of settlements in Harghita County. There are 3 distinguished regions in the County: Odorhei, Giurgeu and Ciuc regions. They are distinguished by the size of the settlements as well as by the socio-historical factors, that is the rate of urban or rural population. In the Ciuc region the rate of urban population (47%) overpasses the rate of other zones. The Ciuc zone can be divided into 5 subzones (Upper Ciuc, Middle Ciuc, Lower Ciuc, Casin, Ghimes), where the settlements axes are determined by the hydrographic network and by the ways of communications. The defined subzones must be taken into consideration at the geographical regionalization, as well as at the decisions concerning the organization and development of the settlements.

O rețea de așezări aflată la un nivel superior de funcționalitate, constituie un sistem al cărei primă caracteristică este aceea că nu reprezintă o simplă sumă a componentelor sale, ci înseamnă totalitatea componentelor și a relațiilor existente între ele. Într-o rețea de așezări – concepută fie ca un filament – firele sunt materializate prin căile de comunicații, prin care se realizează relațiile dintre componente, iar nodurile sunt reprezentate de așezări, componente în cadrul cărora relațiile se intensifică, materia, energia și informațiile se întâlnesc. Aceste „noduri” sunt centrele de convergență a vieții social-economice, absorb și emană energii care pun în mișcare viața organismului social. Așezările omenești sunt deci organele vitale, iar căile de comunicații sunt arterele aceluiași organism.

Rețeaua de așezări dintr-o zonă anume în general se leagă de rețele adiacente, astfel se integrează într-un sistem de așezări cu un grad taxonomic mai ridicat, constituind subsistemul unui sistem, în cadrul căruia poate funcționa similar ca o așezare oarecare din cadrul său. Deci o așezare reprezintă un element dintr-o rețea, iar rețeaua respectivă la rândul său este una dintre elementele unei rețele de așezări mai ample. Astfel se integrează sistemele de așezări pe diferite nivele: satele în comune (nivel comunal), comunele într-o unitate supracomunală (zonă, microregiune, nivel supracomunal), zonele în județ (nivel județean), județul în regiune (nivel regional), regiunea în țară (nivel național), iar țara în continent (nivel internațional).

Configurația unei rețele sau al unui sistem de așezări este condiționată, alături de alte componente ale spațiului geografic, factori naturali și social-istorici, și de marile linii oro-hidrografice, această relație de condiționare fiind cea mai evidentă în cazul unei regiuni muntoase și deluroase, atât de fragmentate, cum este cazul teritoriului județului Harghita.

¹ Universitatea „Babeș-Bolyai”, Colegiul Universitar Gheorgheni, 4200 Gheorgheni, România.

Fără să intrăm în detalii, trebuie să subliniem, că atât marile linii oro-hidrografice (cumpenele de apă și bazinele hidrografice, fragmentarea orizontală și verticală a reliefului), cât și principalele axe de comunicații, conturează trei zone distincte ale județului. Individualitatea acestor zone, arii de convergență se reflectă atât în viața socio-economică ale acestora, cât și în percepția spațiului, conștiinței sau identității regionale al populației locale, desigur în formarea acestui spirit un rol deosebit având și factorii istorici, etnografici, patrimoniul cultural local.

Pornind de la asemenea considerente, în județul Harghita putem distinge, deci, trei arii de convergență, corespunzând în ierarhia așezărilor, a trei rețele supracomunale, intrajudețene, cu centrele de convergență corespunzătoare.

1. **Zona Odorheiu Secuiesc** reprezintă treimea sud-vestică a județului, la vest de munții vulcanici Gurghiu-Harghita, ce se suprapune văilor superioare ale Târnavelor, Homoroadelor, Vârghișului, având ca centru polarizator municipiul Odorheiu Secuiesc (oraș de mărime mijlocie, 39959 locuitori). Această zonă cuprinde 129 așezări, din care 3 orașe (Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc, Vlăhița), cu o populație de 128280 locuitori (36,83% din totalul județului), din care cea urbană reprezintă 44,26% (56778 locuitori).

Așezările rurale sunt în general de categoria celor mici, sub 500 locuitori (70%), dar se cunosc și unele cu locuitori de peste 2500, sau chiar de peste 4000 locuitori (Praid și Lueta, respectiv Corund și Zetea). 23% sunt sate mijlocii (500-1500 loc.), mărimea medie a satelor fiind de 567 locuitori.

2. **Zona Giurgeu** corespunde treimii nordice a județului, la est de munții vulcanici Călimani-Harghita, cuprinde depresiunile intracarpatic Bilbor, Borsec și Giurgeu, dar se întinde și spre obârșia Bistricioarei, Bicazului, printre munții cristalino-mezozoici Bistriței-Giurgeu-Hășmaș. Zona este populată de 95269 locuitori (27,35% din totalul județului), iar din cele 60 de așezări orașele Gheorgheni (21289 loc.), Toplița, Borsec înglobează doar 37% (35390 locuitori), majoritatea locuitorilor trăind în mediul rural. 50% din sate sunt mici (satele montane, submontane), cele din jurul orașului Toplița conturează de fapt o aglomerare rurală. Satele mari și foarte mari, chiar cu peste 5000-6000 locuitori (Lăzarea și Suseni, respectiv Remetea, Ditrău, Joseni și Ciumani) sunt caracteristice la sud de îngustarea depresiunii la Subcetate. Mărimea medie a satelor este de 1041 locuitori.

3. **Zona Ciucurilor** ocupă treimea sud-estică a județului, la est de munții Harghita, pe valea Oltului Superior, întinzându-se peste complexul depresionar intracarpatic al Ciucurilor și Cașinului (Plăieși), respectiv pe cursul superior al Trotușului (Subzona Ghimeș) și Uzului. Centrul polarizator este municipiul, reședință de județ Miercurea-Ciuc (45769), care polarizează cele 75 de așezări aferente zonei. 47% din populația de 124786 (35,82% din totalul județului) trăiește în mediul urban, iar restul în sate, din care 31 (43%) sunt mici, 28 (39%) mijlocii, doar 3 fac parte din categoria celor mari și foarte mari (Ciceu și Siculeni, peste 2500, respectiv Sândominic peste 6500 locuitori). Mărimea medie a satelor este de 918 locuitori.

În prezentul studiu ne ocupăm mai detaliat doar de zona Ciucului. Cuprinzând 36% din populația totală a județului, zona Ciucului are cea mai mare pondere a populației urbane, 47% față de 37% în zona Giurgeu și 44% în zona Odorhei. Ponderea din populația urbană a județului se ridică la 38,88%, valoare la care municipiul Miercurea-Ciuc contribuie cu cei 45769 locuitori cu 30,34%, orașul Bălan cu 10937 locuitori reprezintă 7,25%, iar ponderea orașului-stațiune Băile Tușnad (1941 loc.) este cu totul nesemnificativ, 1,28%. La populația rurală a județului (197520 loc.), zona Ciuc contribuie cu 33,48%.

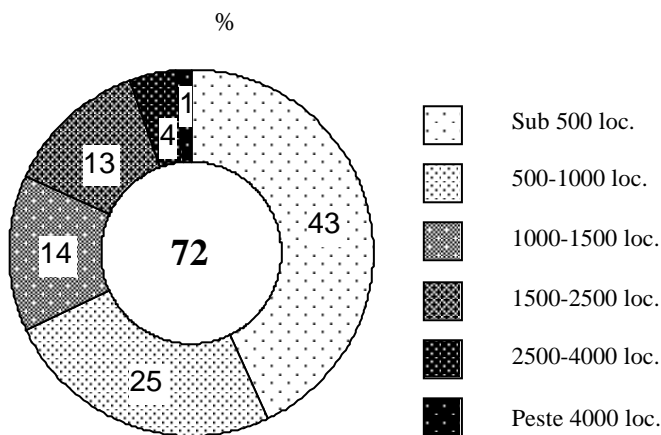


Fig. 1. Ponderea numărului de așezări rurale după categorii de mărime demografică, în zona Ciuc, la Recensământul din 7 ian. 1992.

Categoriile de mărimi demografice ale așezărilor rurale au ponderi descrescând odată cu creșterea numărului de locuitori. 31 sate sunt mici sub 500 locuitori (din care 14 sub 250 locuitori). Unele dintre acestea, la Recensământul din 7 ianuarie 1992, erau nepopulate (Jigodin-Băi, Sântimbru-Băi), devenind mai mult zone de agrement cu caracter de reședințe secundare. Satele mijlocii au două nivele: între 500-1000 locuitori în număr de 18, iar între 1000-1500 locuitori 10 sate. 9 așezări au avut între 1500-2500 locuitori, iar alte 3 între 2500-4000 locuitori, doar unul singur ajungând chiar la 6676 locuitori fiind cel mai mare sat din județ: Sândominic.

În funcție de unitățile morfografice, zona Ciucului poate fi divizată în 5 subzone, cu unele particularități ai configurației rețelei de așezări, rezultate și din adaptarea localizării așezărilor la rețeaua hidrografică, respectiv după căile de comunicații.

Depresiunea intracarpatică a Ciucului se compune din trei compartimente, aliniate după valea Oltului. Depresiunea Ciucului Superior se întinde de la pasul Greș (Izvoru Mureșului, 891m), până la îngustarea de la Racu (defileul Bogat),

generată de pătrunderea culmii Cadului dinspre nord-est. Aici se înșiră 7 așezări, începând cu orașul Bălan (10937 locuitori), apoi se continuă neîntrerupt Sândominic, Tomești, Ineu, Cârța, Dănești și mai avale Mădăraș. Aceste sate sunt de mărimi mari, exceptând Cârța care abia depășește 1000 locuitori. Subzona Ciucul Superior are, deci, o populație de 28099 locuitori.

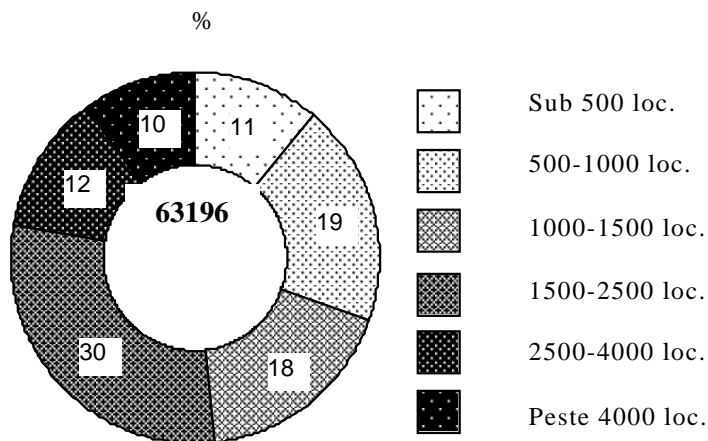


Fig. 2. Ponderea populației rurale pe categorii de mărimi demografice ale așezărilor, în zona Ciuc, la Recensământul din 7 ian. 1992

În depresiunea Ciucul Mijlociu, extins între Pasul Grețeș și defileul de la Jigodin, se conturează trei linii de așezări:

- la poalele sudice ale culmii Cadului: Livezi, Nădejdea, Mihăileni, Văcărești, Satu Nou,

- paralel cu valea Oltului: Racu, Siculeni, Ciceu, Ciaracio, Ciba, municipiul Miercurea-Ciuc și Jigodin-Băi,

- la poalele nordice ale culmii ce coboară din Vf. Viscol (1496m) din Munții Ciucului până la defileu: Frumoasa, Nicolești, Bârzava, Delnița, Păuleni-Ciuc, Șoimeni. Subzona Ciucul Mijlociu este populată de 61552 locuitori, ceea ce reprezintă 49,32% din populația zonei Ciuc, având în vedere prezența municipiului Miercurea-Ciuc, care contribuie cu 36,68% la aceasta. Dintre așezările rurale predomină cele mijlocii (500-1500 loc.), dar sunt și câteva mai mari (peste 2500 loc.), Ciceu și Siculeni.

Depresiunea Ciucului Inferior, extinsă până la defileul Tușnad, are trei axe mai mari de așezări:

- paralel cu valea Oltului: Sâncrăieni, Sântimbru, Sânsimion, Cetățuia, Vrăbia, Tușnadu Nou, Băile Tușnad,

- de-a lungul drumului național 12: Sânmartin, Ciucani, Cozmeni, Lăzărești, Tușnadu Nou,

- pe valea Fișagului: Potiond, Armășeni, Armășenii Noi, Ciucsângeorgiu, Bancu.

Grupări mai distincte spațial sunt formate din satele Fitod, Leliceni, Hosasău, Misentea, Cotormani pe laturile culmii ce desparte Ciucul Mijlociu de cel Inferior, respectiv micile așezări din Munții Ciucului, pe valea Uzului și Ciobănișului (Eghersec, Valea Uzului, Ghiurche, Ciobăniș). Sunt specifice satele mijlocii superioare și mari inferioare în cadrul depresiunii și cele mici în zonele mai fragmentate și izolate. Cu toate acestea, populația subzonei nu depășește nici pe cea a Ciucului Superior, fiind doar de 23277 locuitori (18,65%). Am atașat la zona Ciucului alte două subzone aflate în afara depresiunii Ciucului, luând în seamă legăturile istorice, cât și polarizarea acestora de municipiul Miercurea-Ciuc și de axa de dezvoltare nord-sud din depresiunile Ciucurilor.

Depresiunea Plăieși (Cașinul Secuiesc) cuprinde 5 sate: Plăieșii de Sus, Plăieșii de Jos, Iacobeni, Imper, și Cașinu Nou, care totalizează 3135 locuitori (2,51%), acestea fiind sate mici sau mijlocii inferioare (sub 1000 loc.)

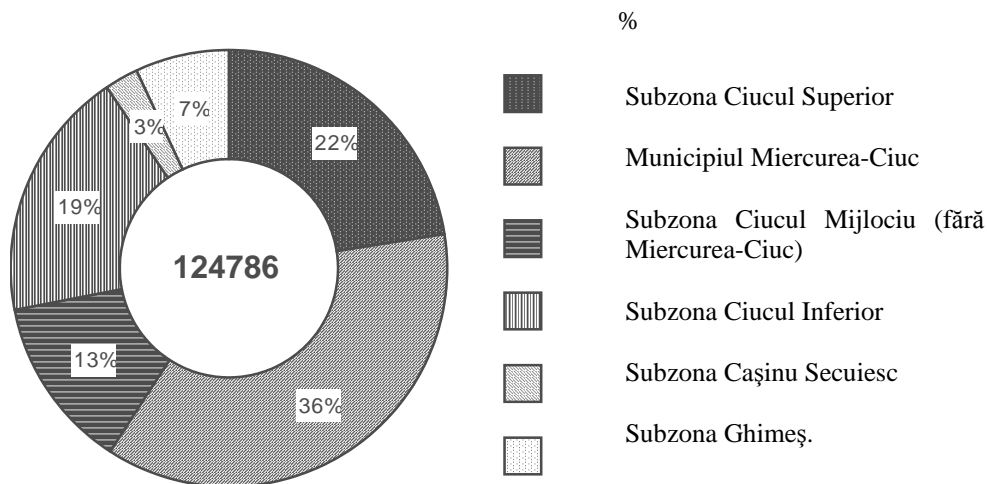


Fig. 3. Ponderea populației subzonelor din populația zonei Ciuc (după Recensământul din 7 ianuarie 1992).

Valea Trotușului, sau subzona Ghimeșelor cuprinde satele de pe Trotușul Superior (Izvoru Trotușului, Comiat, Lunca de Sus, Păltiniș-Ciuc, Lunca de Jos) și pe afluenții săi (Valea Gârbea, Valea Ugra, Valea Rece, etc.). Cele 14 așezări totalizează 8723 locuitori (6,99%), fiind în general sate mici, sau mijlocii inferioare, doar Lunca de Jos și Valea Rece depășind 1100 respectiv 2200 locuitori.

În cadrul teritoriului administrativ al județului Harghita, se conturează, deci, trei zone distincte de locuire, fiecare cu particularități distincte, cu evoluție socio-istorică și spațială proprii, care se structurează în detaliu în mai multe subzone, demne de luat în considerare în încercările de zonare și dezvoltare regionale.

BIBLIOGRAFIE

1. Varga E. Árpád (1998), *Erdély etnikai és felekezeti statisztikája (Statistica etnică și confesională a Transilvaniei)*, vol. I., Fundația Teleki, Ed. Pro-Print, Budapest, Miercurea-Ciuc.

IMPLICAȚIILE SOCIALE ȘI ENVIRONMENTALE ALE ACTIVITĂȚILOR INDUSTRIALE ÎN ARIA COPȘA MICĂ

O.L. MUNTEAN¹, N. BACIU¹, M. TĂȚAR²

ABSTRACT.- *The Social and Environmental Implications of the Industrial Activities in the Copșa Mică Area.* The assessment of environmental impact of an area is very important for establishing the future evolution of natural and socio-economic environment. The diagnosis and prognosis of environmental evolution of an urban area has relevance just within the local context. From an environmental point of view, Copșa Mică town – an environmental hot spot in Romania - implies two important territorial aspects: a natural environment, which is affected by pollutants and a socio-economic environment, which is very fragile one. This paper presents the situation of these kinds of environments and analyses the human impact on them in the context of economic transition. We try to suggest that the correct evaluation of relations within the local environments and human pressures can lead to a strong local planning and a re-thinking of the economic potential of Copșa Mică.

1. Probleme generale. Aria Copșa Mică este amplasată teritorial în Culoarul Târnavei Mari fiind considerată un „hot spot” environmental la nivelul României. Particularitățile și problemele environmentale existente în acest teritoriu permit abordarea acestuia ca o *arie environmentală* în care centrul de greutate este *platforma industrială Copșa Mică*. Susținerea economică și teritorială a ariei Copșa Mică a fost bazată pe trei categorii de factori înțeleși ca și componente de susținere teritorială: *resursele environmentale locale (gaz metan, resurse hidrice); factorul uman (forța de muncă excedentară); factori conjuncturali (istorici, economici, sociali, politici etc).*

Resursele environmentale sunt moștenite și ele susțin matricea teritorială în care o așezare umană se dezvoltă în timp. Peste această *matrice teritorială* se suprapun apoi factorii umani (determinați și determinanți) care imprimă prin acțiunile lor deliberate și involuntare sensul dezvoltării socio-umane și economice în teritoriul respectiv. A treia categorie de factori are importanță la nivel local prin faptul că în anumite momente ale istoriei comunităților umane aceștia pot frâna sau accelera procesul de dezvoltare generală (ex. construirea căii ferate; descoperirea și exploatarea gazului metan în anul 1913; tranziția economică etc). Toți acești factori contribuie la susținerea economică și socială a teritoriului analizat și explică nuanțat trăsăturile socio-economice actuale ale orașului Copșa Mică. În consecință,

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400, Cluj-Napoca, România.

² Școala Națională de Gaze, 3125, Medias, România.

funcția urbană principală a orașului este cea industrială aceasta fiind conturată acum câteva decenii și care, implicit, și-a pus pecetea asupra dezvoltării economice a ariei Copșa Mică. Rolul de bază în apariția și menținerea acestei funcții a fost și este *gazul metan* provenit de la domurile de la Copșa Mică și Bazna, utilizat intens în ultimul secol. În cazul platformei industriale de la Copșa Mică trebuie menționat faptul că utilizarea gazului metan a fost orientată cu predilecție spre chimizare și nu spre valorificarea lui ca resursă energetică. Exploatarea și utilizarea gazului metan a condus la accelerarea industrializării economiei orașului, unitățile industriale locale avându-l ca materie primă pentru procesele lor tehnologice.

Un rol important în dezvoltarea orașului l-a avut amplasarea în raport cu alte centre urbane (Mediaș, Sibiu, Cluj-Napoca, Alba-Iulia) și în special racordarea de acestea prin căi ferate și drumuri rutiere. Fluxurile de materii prime, de oameni și de materiale finite dintre acestea, schimburile economice de susținere a industriei de fabrică au fost sprijinite de magistrala feroviară 300 (București-Episcopia Bihor), construită în anul 1872. Perioada de maximum în ceea ce privește implicațiile acestei magistrale sub raportul fluxurilor economice la nivelul orașului Copșa Mică a fost atinsă între anii 1965 și 1989 (perioada de maximă industrializare).

Prezentul studiu analizează situația environmentală și socio-economică din aria Copșa Mică în contextul perioadei 1989-2000, perioadă caracterizată de o profundă reconversie în sfera activităților economice și sociale. Fără a minimiza importanța poluării istorice și a aspectelor sociale induse de aceasta, considerăm că ultima decadă (1990-2000) a marcat o importantă etapă de tranziție către realizarea unei politici locale de reabilitare economică și environmentală a ariei. Pentru o reconversie environmentală viabilă în viitorul apropiat trebuie cunoscute trăsăturile actuale ale environmentului natural, social și economic al ariei. Identificarea și evaluarea integrată a acestor environmente este premisa de bază în stabilirea celor mai potrivite acțiuni și politici locale de reconversie teritorială în aria studiată.

2. Trăsăturile mediului economic. Dezvoltarea economică a localității a fost axată pe realizarea unităților industriale bazate pe resursele de gaz metan din regiune, prima sondă de la Copșa Mică fiind construită în anul 1913. Ca atare, în anul 1935 a fost construită prima fabrică din Europa care transforma gazul metan în negru de fum. Problematika efectelor asupra componentelor environmentale a fost ignorată mult timp iar efectele acestor investiții au fost resimțite în perioadele următoare. Platforma industrială a localității a avut ca piloni industria chimică și cea a metalurgiei neferoase ale căror produse au fost mult timp apreciate pe piața internă și externă. O parte din investițiile realizate în acea perioadă au vizat înlocuirea utilajelor și tehnologiilor perimate cu scopul reducerii noxelor și creșterii calității ambientului industrial pentru personalul angajat.

În ultimii zece ani, *economia* orașului Copșa Mică este dominată încă de componenta industrială care evolutiv a fost foarte nuanțată (chimie, metalurgie neferoasă). Astfel, orașul Copșa Mică s-a dezvoltat din punct de vedere economic pe baza celor două întreprinderi existente aici: **S.C. Sometra S.A.** (fosta I.M.M.N.) și

S.C. Carbosin S.A. (actualmente S.C. Transmetal SRL), ambele fiind amplasate pe platforma industrială din lunca Târnavei Mari. Aceste unități industriale au polarizat de-a lungul timpului aproape întreaga populație activă a localității Copșa Mică.

Întreprinderea chimică „Carbosin” Copșa Mică a apărut în anul 1935 în urma exploataării zăcămintelor de gaz metan. Într-o primă fază, fabrica era singura din Europa care chimiza gazul metan. Diversificarea producției a avut loc după 1944 situație în care se axa pe patru ramuri distincte de chimizare a materiei prime: 1. negru de fum, 2. acizi organici, 3. monomeri metacrilici și mase plastice și 4. produse obținute prin prelucrarea maselor plastice metacrilice. În perioada socialistă, producția asigura necesarul pieței interne iar produsele fabricii (negru de fum, acid formic, acid oxalic etc) erau exportate în 11 țări.

Întreprinderea metalurgică de metale neferoase (în prezent **S.C. Sometra S.A.) Copșa Mică** a fost înființată în anul 1940 cu scopul principal de extragere a zincului metalic din concentrate zincoase. Până în anul 1960 au existat o serie de etape de dezvoltare a capacității de producție, materializate în creșterea accentuată a producției de zinc comparativ cu anii de început. După 1960 au fost construite: complexul de aglomerare, furnalul și fabrica de acid sulfuric. Importanța națională a unității a fost amplificată în anul 1966 când începea producția de plumb, cadmiu, bismut metalic, zinc (rafinat), stibiu, acid sulfuric etc. Ulterior a fost construită și o instalație de rafinare electrolitică a plumbului și de recuperare a metalelor însoțitoare: bismut, aur, argint.

În perioada de tranziție economică a ultimilor ani, din punct de vedere structural, industria este reprezentată exclusiv de **S.C. Sometra S.A.**, singura unitate care susține economic și social orașul. Societatea a cunoscut o criză productivă în anii 1990 și 1991, ușoare scăderi ale producției în 1996 și 1998 aspecte datorate restructurării sectorului minier în România. Activitatea industrială a S.C. Sometra S.A. este profilată pe prelucrarea concentratelor miniere de Zn și Pb cu scopul obținerii zincului și plumbului rafinat și a altor produse rezultate în urma prelucrării acestora. Din acest punct de vedere, rezultatul cel mai elocvent al dezechilibrului economic este scăderea producției de Zn de la cca. 42 000 t Zn (în anul 1976) la cca. 30 000 t (în anul 1998) (tabelul 1). Gradul de utilizare a capacităților de producție din cadrul societății în este cuprins între 20 și 73% din total.

Producția fizică industrială realizată în anul 1998 și lunile ianuarie-februarie 1999 la S.C. Sometra S.A.

Tabelul 1

Produs	1998 (tone)	Ianuarie 1999 (tone)	Februarie 1999 (tone)
Zn metalurgic	30950	2000	2400
Pb rafinat	15495	860	740
Zn rafinat	29928	2007	2220

Efectele liberalizării prețurilor în perioada de tranziție economică sunt reprezentate în cazul unității S.C. Sometra S.A. de blocajul financiar, decapitalizarea societății și scăderea nivelului de trai pentru angajații societății. Se poate menționa

faptul că numărul mediu de salariați a fost de 2120 în luna ianuarie 1999 iar productivitatea muncii în aceeași lună a fost de 6.228.995 lei/angajat.

După anul 1989, contextul economic din România a determinat ca cele două întreprinderi să disponibilizeze personal în mod constant. În anul 1994, **S.C. Carbosin S.A.** a fost lichidată iar toți angajații au fost disponibilizați fără a beneficia de plăți compensatorii. Din numărul total de 1957 angajați la S.C. Carbosin S.A. la data de 31.12.1989, în anul 1999 mai lucrau doar 45 angajați pentru asigurarea pazei obiectivului (tabelul 2). În aceste condiții, **S.C. Sometra S.A.** a rămas singura unitate industrială din oraș care funcționează și care, din numărul total de locuitori din orașul Copșa Mică (5110), absoarbe peste 50% din aceștia. De exemplu, la data de 31.12.1989 în cadrul acestei unități industriale erau angajate 3466 persoane, iar la data de 01.01.1999 numărul acestora era de 2125 persoane (conform Primăriei Copșa Mică, 2000). Ca o consecință a acestei politici de reconversie economică aplicată de S.C. Sometra S.A. (preluată din decembrie 1998 de concernul grecesc Mytilineos), prin re tehnologizarea societății se au în vedere în continuare disponibilizări de personal.

Evoluția numărului de angajați la cele două societăți industriale de pe platforma Copșa Mică în perioada 1989-1999

Tabelul 2

Unitatea industrială	Număr de angajați la data de:		
	31.12.1989	01.01.1994	01.01.1999
S.C. SOMETRA S.A.	3466	2684	2125
S.C. CARBOSIN S.A.	1957	1365	45
Total	5432	4049	2170

Ceea ce accentuează caracterul mono-industrial al orașului Copșa Mică este lipsa agenților economici cu capital privat și de stat cu profil agricol sau de servicii care ar putea absorbi forța de muncă disponibilizată din industria locală. Mai trebuie menționat faptul că în anul 1992 ponderea populației active în industria locală era de 53,6%. Din cele 44 S.R.L. și 3 S.N.C. existente în anul 1997, un număr mare de societăți au ca obiect de activitate comerțul, 3 S.R.L. prestări servicii și 1 S.R.L. producție de capacitate mică (paste făinoase). Din numărul total al agenților economici, în cursul anului 1998 s-au retras peste 25 autorizații din lipsă de activitate (tabelul 3).

Situația agenților economici în orașul Copșa Mică în perioada 1997-1998

Tabelul 3

Anul	Total	S.R.L.	S.A.	S.N.C.
1997	51	44	4	3
1998	22	20	2	0

Din punct de vedere agricol, orașul Copșa Mică dispune de o suprafață arabilă de 351 ha arabil, împărțită în anul 1993 proprietarilor de drept (243 titluri de proprietate). Suprafața totală a fondului funciar al localității este de 627 hectare,

din care 351 hectare arabil, 205 pășuni și fânețe 71 hectare. Proprietarii de teren sunt în marea majoritate a cazurilor pensionari proveniți din industria locală iar lipsa mijloacelor de prelucrare a terenului a condus la abandonarea parțială sau totală a terenurilor agricole productive. Executarea lucrărilor agricole se realizează de către societăți comerciale din afara localității, în proprietatea locuitorilor orașului existând doar 4 tractoare, 4 pluguri și o semănătoare. La aceasta s-a mai adăugat și poluarea excesivă din anii de maximă industrializare (1965 –1989) care a generat o puternică degradare a terenurilor. În consecință, condițiile pedo-climatiche și poluarea accentuată a componentelor environmentale nu permit obținerea unor producții agricole acceptabile cantitativ și calitativ astfel că activitatea economică agricolă nu poate fi luată în calcul ca alternativă viabilă pentru reconversia economică a zonei.

3. Trăsăturile mediului social stau sub incidența mediului economic și reflectă schimbările și fluctuațiile acestuia în ultimii zece ani. În general, *perioada de după 1990* a impus o accentuare a de-industrializării și a reconversiei economice care au fost reflectate social în: ponderi însemnate ale șomajului (Copșa Mică – peste 51% în anul 2000), creșterea sărăciei („sărăcia este cea mai gravă poluare”), scăderea nivelului de trai și a calității vieții, afectarea stării de sănătate a populației (creșterea morbidității generale, frecvența mărită a bolilor profesionale), descreșteri demografice (spor natural negativ începând cu anul 1997 la Copșa Mică) și modificarea relațiilor urban-rural (modificarea navetismului, deplasări definitive spre rural etc).

Structura socială a populației la nivelul orașului în anul 2000 indica un număr total de locuitori de 5142 persoane din care: bărbați (2563), femei (2579), populație salariată (1091 persoane), șomeri/ajutor șomaj (223 persoane), populație fără ocupație (1192 persoane), pensionari (1101 persoane). Este de remarcat numărul mare de pensionari, explicat de faptul că limita de vârstă de pensionare la S.C. Sometra S.A. este de 45 ani. Efectele tranziției economice s-au resimțit și asupra dinamicii populației stabile care la 1 iulie 1990 era de 6581 locuitori, iar la 1 ianuarie 1998 era de 5110 locuitori. De asemenea, sporul natural a scăzut de la 10,6% în 1989 la –0,1% în 1997.

Problema cea mai importantă și cu consecințe complexe asupra comunității locale este reprezentată de rata șomajului care în anul 2000 era de 66,24% (rata șomajului a fost calculată la o populație activă de 2506 persoane și 1415 șomeri). În consecință, **șomajul și sărăcia accentuată** sunt cele două probleme sociale majore ale localității Copșa Mică care avea la nivelul anului 2000 un număr de 1415 șomeri (din care pentru 1112 persoane a încetat orice formă de plată din partea statului).

Acest aspect reflectă faptul că numărul total de angajați din orașul Copșa Mică este mai mic decât numărul de șomeri, personal în ajutor de șomaj, cu alocație de sprijin sau ajutor social, inclusiv persoane fără loc de muncă pentru care a încetat plată oricărui beneficiu din partea statului. Personalul disponibilizat din industria locală nu deține teren agricol astfel că reconversia economică orientată

către activitățile agricole nu are momentan nici o viabilitate. La acest aspect se mai adaugă și faptul că personalul disponibilizat din industria locală (în anul 1994 la S.C. Carbosin S.A.) nu a beneficiat de Ordonanța 9 și 22/1997.

Mediul construit. Copșa Mică dispune de toate funcțiile de bază ale unei localități urbane: platformă industrială, zonă de locuit, comerț, educație-învățământ, protecția sănătății, cultură, prestări servicii, transporturi, poșta etc. **Fondul locativ** cuprinde 65 blocuri cu 1134 apartamente, din care 804 sunt în proprietate privată, 330 aparținând sectorului locativ de stat (210 apartamente locuite și 120 apartamente distruse). De asemenea, la nivelul orașului există 40 case care aparțin sectorului locativ de stat și 641 case în proprietate privată. Cererea de locuințe este foarte mare existând înregistrate în evidențele primăriei un număr de 113 cereri (anul 1999). Acoperirea numărului solicitărilor de locuințe este nulă fiind datorată lipsei acute de spațiu locativ și inexistenței resurselor financiare pentru repararea celor 120 apartamente distruse. După 1989 în această arie nu s-a mai construit nici o locuință iar 200 de locuințe au fost părăsite ca urmare a reducerilor de personal de pe platforma industrială.

4. Constrângerile sociale și ambientale sunt accentuate în ultimul deceniu ca urmare a reconversiei economice a unităților industriale. *Constrângerile ambientale* sunt cele induse în urma *fazei de industrializare (anii 1935-1989)* și ale celei de *de-industrializare/tranziție economică (perioada 1989-2000)*, specifice orașului Copșa Mică. Ca atare, particularitățile economice și sociale existente în orașul Copșa Mică au fost și sunt induse direct sau indirect de industrializarea forțată din această arie. Erodarea accentuată a mediului economic și social în ultimii zece ani a ghidat interesul și atenția factorilor de decizie locali, județeni și naționali către acordarea statutului de „zonă defavorizată” ariei Copșa Mică. Criteriile prevăzute prin Legea nr.20/1999 (privind regimul zonelor defavorizate) au fost îndeplinite în baza următoarelor aspecte (conform Primăriei Copșa Mică):

- orașul Copșa Mică are o structură economică mono-industrială aflată în pronunțat declin economic și care în economia ariei mobilizează peste 50% din populația salariată care necesită reconversie spre noi activități; singura unitate economică relevantă este S.C. Sometra S.A.;
- în orașul Copșa Mică au fost făcute concedieri colective începând cu anul 1994 la S.C. Carbosin S.A.; în urma lichidării acestei unități a fost afectat peste 50% din numărul angajaților cu domiciliul în aria menționată;
- rata șomajului în orașul Copșa Mică era de 56,46% la nivelul lunii septembrie 2000.

Obiectivele urmărite prin politica de declarare a ariei ca zonă defavorizată au vizat ca acest statut să acopere o perioadă de 10 ani și prin intermediul lui să se obțină o serie de facilități economice și fiscale. În consecință, perimetrul zonei defavorizate a fost stabilit pentru intravilanul și extravilanul orașului iar atribuirea statutului de zonă defavorizată orașului Copșa Mică a fost realizată în anul 2000 (luna noiembrie).

5. Impactul social și environmental al industrializării. Impactul social a avut următoarea gamă de efecte (consecințe) (fig. 1): șomaj; creșterea numărului și a frecvenței bolilor profesionale, scăderea duratei de viață a populației locale (Copșa Mică) etc. *Impactul environmental* a avut o serie de consecințe (efecte) *directe, indirecte, vizuale și cumulative* la nivelul tuturor componentelor environmentale dar și pentru estetica sistemului teritorial (Mac, 1996; Muntean, 2000).

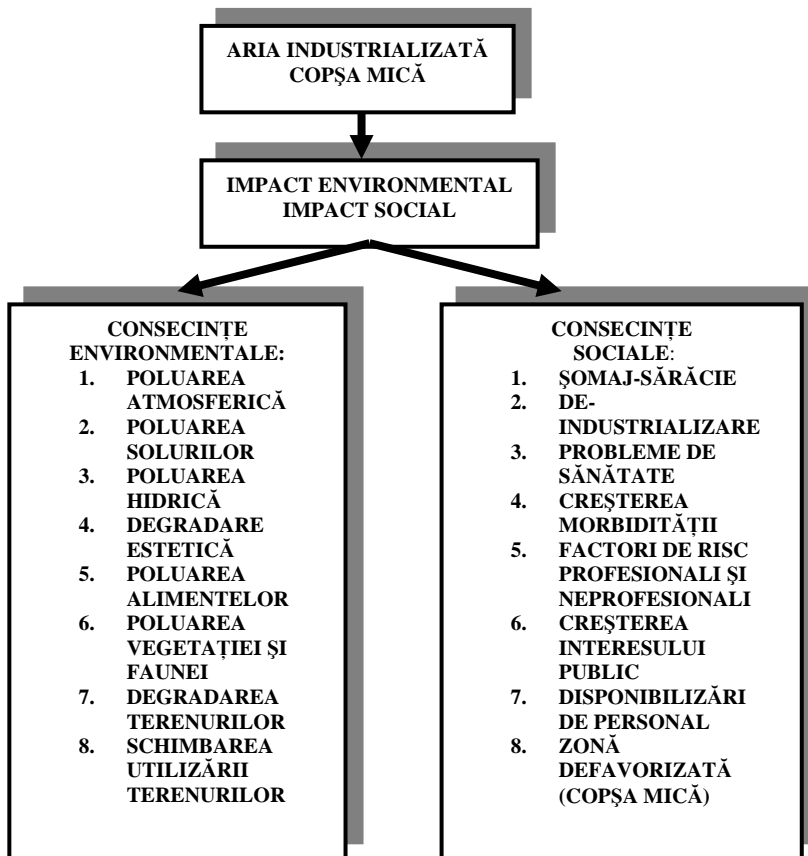


Figura 1. Impactele industrializării și efectele environmentale și sociale în aria Copșa Mică în perioada 1990-2000

Aria Copșa Mică este un model teritorial de degradare environmentală cauzat prin excelență de caracterul industrializării, de politica economică de dinainte de 1989 și de contextul economic apărut după anul 1990. Fără a intra într-o detaliere a impactelor antropice și a efectelor acestora asupra componentelor environmentale se poate accepta în cadrul ariei Copșa Mică existența a patru tipuri de impacte umane (Muntean, 2000) (fig. 2):

a) *Impacte directe*. Majoritatea componentelor ambientale (abiotice, biotice și antropice) au stat sub incidența acestui tip de impacte. Efectele generate de aceste impacte au fost îndelung analizate și evaluate de organismele statale și de experți environmentali români sau străini. Menționăm în acest caz o serie de efecte cum ar fi: acumularea de metale grele în apă, sol și componentele vii, poluarea directă a componentei vegetale și animale, poluarea ambientului industrial, degradarea environmentului construit, creșterea șomajului și a sărăciei, schimbarea utilizării terenurilor etc.

b) *Impacte indirecte*. Consecințele acestui tip de impacte s-au manifestat discret prin afectarea și schimbarea ambientală lentă, de durată a structurii interne a componentelor ambientale (ex. destructurarea solurilor, frecvența crescută a bolilor profesionale, aridizarea ariei prin modificarea albedoului, creșterea cazurilor de îmbolnăvire a animalelor, pierderi economice, poluarea istorică și a alimentelor (Bardac, 1999) etc.

c) *Impacte vizuale*. Degradarea estetică a sistemului teritorial și a peisajului ariei este o consecință a impactului vizual generat de poluarea industrială directă sau indirectă. Mediul natural, social și construit sunt degradate estetic și accentuează caracteristicile peisajului „mohorât” al ariei Copșa Mică (Mac, 1996).

d) *Impacte cumulative*. Rezultate din combinarea și juxtapunerea teritorială și temporală a primelor trei tipuri de impacte, impactele cumulative au prin intermediul efectelor generate cea mai mare pondere în environmentul ariei Copșa Mică. Sunt de menționat în acest caz doar trei tipuri de consecințe generate de acest tip de impacte: sărăcia accentuată, scăderea speranței de viață cu circa 9 ani comparativ cu media pe țară și declinul environmental.

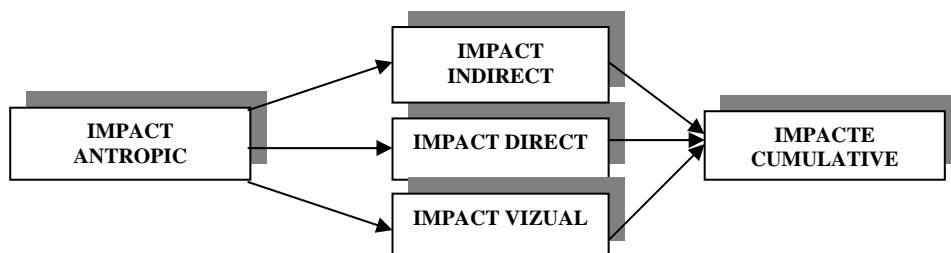


Figura 2. Tipuri de impacte ambientale existente în aria industrializată Copșa Mică.

6. Scenarii de reconversie environmentală și socială în aria Copșa Mică. În contextul unui viitor durabil, aspectele negative de ordin environmental și social din aria de industrializare Copșa Mică pot fi diminuate sau stopate prin combinarea unui planning environmental (reconversie environmentală) cu o politică de reconversie teritorială (socio-economică). Deși Copșa Mică nu figurează ca arie degradată environmental în România (conform unor lacune legislative) iar programele PHARE (1996, 1997, 1998) care vizau ca regiunea să fie declarată

„regiune environmentală pilot” (poluare excesivă în context regional) au fost abandonate, există totuși premise solide de reechilibrare environmentală și socială a orașului. Astfel, fosta S.C. Carbosin S.A. a fost preluată de către o societate italiană „S.C. Transmetal Impex S.R.L.”, care colecționează și dezmembrează fierul vechi din toată regiunea angrenând în această activitate o bună parte din populația disponibilizată din oraș. S.C. Sometra S.A. este din decembrie 1998 parte componentă a concernului grecesc Mytilineos Holdings S.A. Acest concern se obliga contractual la următoarele acțiuni de reechilibrare ecologică a ariei: reconstrucția ecologică a dealului din vecinătate (dinspre Târnăvioara); realizarea unei halde de deșeuri ecologice și ecologizarea actualei halde de deșeuri industriale; 8 măsuri de diminuare semnificativă a emisiilor de noxe având ca termene anii 2001 și 2002.

De asemenea, unitatea menționată derulează programe de modernizare și ecologizare pentru întreaga platformă industrială care are o suprafață de 55 ha (ex. construirea unei instalații de epurare a apelor uzate tehnologic; achiziționarea de instalații de filtrare performante etc).

În completarea acestor potențiale acțiuni, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu consideră de primă importanță următoarele măsuri de diminuare a poluării:

- pornirea fabricii de acid sulfuric, astfel încât SO₂ rezultat din procesul tehnologic să fie valorificat în loc să fie emis în atmosferă (emisiile s-ar reduce cu 80-90%);
- realizarea instalațiilor de reținere/filtrare a noxelor la instalațiile de electroliză a plumbului și de rafinare a zincului;
- creșterea gradului de valorificare a deșeurilor industriale de pe halda de deșeuri industriale;
- îmbunătățiri și modernizări la furnal pentru micșorarea emisiilor de gaze și de pulberi toxice.

Scenariile de reconversie teritorială sau environmentală care pot fi realizate în aria Copșa Mică trebuie să valorifice toate oportunitățile și facilitățile oferite de recentul statut de zonă defavorizată. În acest context considerăm oportun să menționăm doar două posibile scenarii de viitor pentru aria Copșa Mică:

a) Scenariul reconversiei ambientale și teritoriale. Conform acestui scenariu, coroborarea statutului de zonă defavorizată cu infuzia de capital din surse guvernamentale sau private (ex. S.C. Sometra S.A.) pentru armonizarea și îmbunătățirea condițiilor ambientale și sociale locale poate conduce la o reală reconversie environmentală și economică a ariei Copșa Mică. Implicarea comunității locale și în special angrenarea forței de muncă disponibilizată în acțiunile de refacere a environmentului natural ar putea diminua sau chiar stopa efectele șomajului și ale sărăciei generalizate din regiune.

b) Scenariul declinului economic și social. Lipsa unei politici ambientale coerente la nivel local, neimplicarea guvernamentală și privată în reconstrucția environmentală a regiunii, lipsa interesului comunității și factorilor de decizie locali pentru condițiile locale de mediu sunt situații care ar putea agrava declinul social, environmental și economic al ariei Copșa Mică.

BIBLIOGRAFIE

1. Bardac, I., D., (1999), *Copșa Mică. Elemente de monografie medicală și socială*, Ed. Tribuna, Sibiu.
2. Mac, I., (1996), *The Assessment of the Critical Environmental Situations at Microscala Levels (Microregions, Local Areas)*, The 28th International Geographical Congress, Hague.
3. Muntean, O., L., (2000), *Considerații ambientale asupra Culoarului Târnavei Mari (Podișul Târnavelor)*, Studia UBB, Geographia, XLVII, 1, Cluj-Napoca.

DIMENSIUNI SPAȚIAL-GEOGRAFICE ALE AMENAJĂRILOR ÎN TURISMUL RURAL DIN REGIUNEA CARPATICĂ

CIANGĂ N.¹

ABSTRACT.- *The Spacial-geographical Sizes of the Rural Tourism Arrangements in the Carpathian Region.* The first part of the paper highlights the rural tourism features, as well as of the conditions of rural tourism dissemination after 1990 under the legislative aspect and as concerns the organization and the involvement of the state and non-governmental organisms in its sphere. The analysis is motivated by the presentation of the rural settlements situated in the mountainous regions that are very much involved in this activity. Furtheron, the study presents the spacial repartition of rural tourism, with the involved rural households that override 4000 places. The extension of the phenomenon is unequal, both as concerns the implication of a number of villages as the number of households in the frame of villages. There are also spotlighted and explained specific situations of counties, which became standards in this field (Maramureș, Brașov, Alba, Harghita, Bistrița-Năsăud), as compared with others which have just begun this sort of activity (Mureș, Buzău, Vâlcea, Dâmbovița, Arad etc.).

Cuvinte cheie: *turism rural, cazare familială, potențial turistic, indicatori turistici.*

Turismul rural ca modalitate specifică și relativ recentă de valorificare a patrimoniului antropoc parcurge și în România (chiar dacă la o jumătate de secol, decalaj de timp, față de cel din țările Europei Occidentale și mai ales Franța), etapele de constituire și manifestare a personalității sale. Deși încă insuficient sprijinit material (atât la nivel guvernamental, cât și al ONG-urilor) și fără o bază legislativă clară și mai ales stimulativă, acesta începe să se manifeste și să se impună, adeseori spontan, prin caracteristicile sale: difuzie în spațiu, mai ales în cel carpatic, o oarecare concentrare la nivelul anumitor localități și județe, capacități reduse la nivelul gospodăriilor, servicii încă sumare (constând adeseori doar din cazare, la care se adaugă pensiune sau demipensiune), mai rar contactul direct cu componentele patrimoniale ținând de civilizația și cultura tradițională.

Încă nu există modalități sistematice de pregătire a familiilor și membrilor acestora, care se implică în turism, în a primi și oferi servicii pentru turiștii români și străini, atât sub aspectul paletelor de activități succesive, de la primire, găzduire, până la plecare, cât și privitor la posibilitățile de comunicare, mai ales cu turiștii străini, deși cei mai mulți implicați declară că dețin cunoștințe de limbă de circulație internațională.

¹ *Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.*

Activitatea promoțională, încă timidă la început, se regăsește (printr-o prezentare tipizată la nivelul gospodăriilor) în cataloagele ANTREC, iar în cazul unor comunități rurale cu activitate și implicare mai densă a unora din reprezentanții acestora, au fost realizate pliante (în limba română și în limbi de circulație) și chiar ghiduri detaliate.

Se remarcă un început de colaborare și legături cu folos reciproc între localități care încep să se impună, prin număr de gospodării și amenajarea acestora, capabile să primească simultan, zeci până la o sută de persoane și agenții de turism (de intermediere sau tour operator), acestea putând conduce la o oarecare ritmicitate și orientare a cererii către destinații rurale care încep să devină tot mai solicitate de la an la an.

Informația statistică cu privire la turismul rural, a repartiției spațiale, a categoriilor de tip familial, a dimensiunii acestora, a tipologiei și diversității, și mai ales a calității serviciilor oferite sunt inconsecvente, oferind adeseori o imagine fluctuantă, care diferă, chiar la interval de un an pentru aceeași unitate țintă – gospodăria familie. Cu toate acestea, în mai puțin de un deceniu încep a se contura tendințe care pot contribui la formarea unei imagini generale și pot conduce la o serie de constatări. În primul rând acest tip de turism, care se dorește complex, ca modalități de manifestare, se concentrează, în cea mai mare parte, în regiunea montană carpatică. Această tendință este perfect explicabilă prin factorii obiectivi și subiectivi care au condus la aceasta: valoarea și complexitatea peisajelor montane; conservarea patrimoniului turistic antropoc rural, aproape intact sau puțin afectat în fundamentele sale materiale și spirituale de socializarea rurală realizată în urmă cu patru decenii. Ca urmare, ruralul s-a conservat, chiar adeseori a prosperat (ca alternativă viabilă la agricultura cooperatistă din regiunea de deal colinară și câmpie), iar membrii săi și-au menținut spiritul de inițiativă personală, care începe să dea roade.

În cadrul Carpaților se constată o concentrare efectivă și predilectă în areale care răspund în mare măsură factorilor-cauză, favorizanți enunțați anterior. O abordare pe baza cunoașterii situației concrete din anumite regiuni geografice carpatice, completată de informația existentă și accesibilă pe căi uzuale, permit realizarea unui tablou relativ apropiat de situația actuală, concretă, pe care o prezentăm într-o formă sintetizată.

Astfel, la nivelul Carpaților se găsește disipată o capacitate de primire în gospodării de aproape 4000 locuri (3958 locuri, din care 54,1 % în Carpații Orientali, 35,0 % în Carpații Meridionali și 10,9 % în Carpații Occidentali, cu deosebire în Munții Apuseni), deci cam cât reprezintă o amenajare concentrată a unei stațiuni de dimensiune mare, dar care avându-se în vedere spațiul în care este diseminată (Carpații), determină un impact incomparabil mai mare.

Gospodării amenajate și clasificate se găsesc în 20 din cele 27 județe cu areale mai mari sau mai mici, aflate în regiunea montană. Se constată în acest sens că, cu o mică excepție (județul Buzău), toate județele aferente Carpaților Orientali

posedă gospodării incluse în circuitul turistic rural. În cazul Carpaților Meridionali, excepțiile (la nivelul informațiilor din 1997) le constituie județele Dâmbovița, Mehedinți, iar la Carpații Occidentali, județele sudice, Caraș-Severin, Timiș, centrale, Arad sau nordice, Sălaj.

În ansamblul habitațional, cu aprehensiuni turistice, sunt implicate 110 localități (73 în Carpații Orientali, 27 în Carpații Meridionali și 10 în Carpații Occidentali, aproape exclusiv în Munții Apuseni). Există diferențieri distincte la nivelul județelor. Astfel, se remarcă prin numărul de localități implicate deja, Maramureșul cu 25 de așezări, Suceava cu 11, Brașov și Covasna, cu câte 10 localități, Bistrița-Năsăud, cu 9, la polul opus situându-se județe care abia în ultimii ani se aliniază acestei tendințe: Mureș, Vâlcea, Bihor, cu doar câte o localitate.

Din punct de vedere al repartiției - concentrării spațiale al așezărilor, organizatoare de astfel de turism rural, în unele județe, aflate la contactul marilor regiuni componente ale Carpaților, se pot constata situații interesante, care țin de specificul, tradițiile, dar și de concurența altor forme de amenajare turistică (în spațiunile turistice în sensul clasic). Astfel, în cazul județului Brașov s-au implicat doar zonele Bran și Făgăraș, și mai puțin așezările rurale din Depresiunea Bârsei și contactul cu unitățile montane limitrofe aparținând Carpaților (este tocmai menținerea în competiție a stațiunilor consacrate Predeal și Timiș).

Pentru județul Hunedoara, chiar dacă numărul de gospodării cu funcții turistice este încă mic, totuși acestea sunt concentrate în Depresiunea Hațeg și contactul cu Munții Retezat și Poiana Ruscă și lipsesc încă, în partea nordică, în arealul Munților Metaliferi, Zarand și Depresiunea Brad. O situație complet inversă se înregistrează în județul Alba unde așezările rurale, cu gospodării intrate în circuitul turistic sunt concentrate în Munții Apuseni, în Țara Moșilor, pe Valea Arieșului Mare (Arieșeni, Gârda, Albac), dar lipsesc din Bazinul Văii Sebeșului.

Adeseori numărul de localități cuprinse în activități de turism rural nu dă măsura reală a capacității de primire a gospodăriilor. Astfel, pentru județele cele mai reprezentative: Maramureș, cu 25 localități, totalizând 872 locuri (cu o medie de 97 locuri pe localitate) sau Brașov, cu 10 localități și 1158 locuri (116 locuri medie pe localitate) situația este relativ real reprezentată prin cei doi indicatori (numărul de localități, număr de locuri). În alte cazuri, se înregistrează situații aparte, număr destul de mare de localități rurale implicate (la nivel de județ), care cumulează capacități totale de primire relativ reduse: județul Suceava, 11 localități cu un total de 358 locuri, județul Bistrița-Năsăud, 9 localități, cu un total de 217 locuri, județul Covasna, 10 localități și 109 locuri. În contrast cu acesta sunt județe în care într-un număr redus de așezări rurale se grupează – concentrează un număr destul de mare de gospodării pensiuni: județul Harghita, trei localități ce totalizează 248 locuri, județul Alba, trei localități cu 235 locuri.

În ceea ce privește concentrarea la nivelul localităților, diferențele sunt și mai frapante. Din acest punct de vedere, se detașează o categorie de localități rurale, care prin capacitatea disponibilă și menținută de la an la an (aceasta fiind

din ce în ce mai solicitată de turiști străini) se impun ca așezări pilot, care, în timp, vor putea constitui subiecte de analiză și, prin extrapolare, modele posibile de dezvoltare pentru celelalte: Botiza, Vadu Izei, Ieud (județul Maramureș), Vama, Iacobeni, Dorna-Arini (județul Suceava), Lunca Ilvei, Prundu Bârgăului (județul Bistrița Năsăud), Praid, Lăzarea (județul Harghita), Cernat, Balvanioș, Covasna (județul Covasna), Bran, Moeciu, Șirnea (județul Brașov), Lepșa, Soveja (județul Vrancea), Sebeșul de Sus (județul Sibiu), Arieșeni, Gârda de Sus, Albac, Remeți (județul Alba), Sâncrai-Poieni (județul Cluj).

O analiză viitoare mai detaliată, utilizându-se și alți indicatori, precum număr de gospodării și camere, la nivel de localitate, numărul mediu de locuri pe localitate, numărul de locuri pe gospodărie, diversifică și mai mult situația, putând conduce la surprinderea unor specificități, ținând de modul de organizare a amenajărilor familiale, improvisații, adaptări sau, dimpotrivă, edificarea de habitate elementare, cu destinație predominantă sau totală pentru turismul rural.

BIBLIOGRAFIE

1. Bran Florina, Marin, D., Simion Tamara (1998), *Economia turismului și mediul înconjurător*, Editura Economică, București.
2. Cazes, G. (1973), *Tourisme et aménagement de l'espace rural*, TIG, R, nr. 13-14.
3. Ciangă, N. (1998), *Turismul din Carpații Orientali. Studiu de Geografie umană*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
4. Ciangă, N. (1998), *Turismul rural, factor de conservare, valorificare și dezvoltare a habitatului uman*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, nr. 2, Cluj-Napoca.
5. Tacu, P.A., Glăvan, V. (1999), *Turismul rural. Actualitate și perspective*, Edit. Pan Europe, Iași.

LA CIRCULATION TOURISTIQUE INTERNATIONALE

AL. PĂCURAR¹

ABSTRACT.- *International Touristic Circulation.* As a component of international service marketing, international touristic circulation represents one of the most active promoters of interstate economic relations. Few socio-economic phenomena have known during the last four decades a growth rate comparable to that of tourism; in the period 1950-1990 international tourism developed at a mean annual rate of 7.1% for arrivals and 12.5% for cash. The study analyses the dynamics of international touristic circulation in time and space, showing its main characteristics. The tendencies and perspectives of spacial dynamics of international tourism reveal the progressive development of the phenomenon, both as number of tourists and spacial extension, so that the dominant image of touristic circulation conditioned by the tyranny of proximity is modified.

Dans le cadre des relations économiques entre les Etats, le tourisme international est l'un des promoteurs les plus actifs, la circulation touristique internationale appartenant au commerce des services internationaux, joignant au tourisme les services de transport, assurance, les services commerciaux – la publicité, les médiations et la promotion, les services bancaires, etc.

Pendant la dernière décennie, on constate que les services contribuent à la formation du produit mondial brut avec 60-65%, devançant de beaucoup les branches économiques traditionnelles – les secteurs économiques primaire et secondaire.

Dans le cas du tourisme international, la prestation du service a lieu sur le territoire douanier du pays du prestataire, d'où dérive la caractéristique du tourisme comme activité de production et consommation, celle d'être "fixé" sur le territoire du pays exportateur. D'où résulte la principale particularité des flux touristiques internationaux, celle de grouper la circulation des personnes en tant que consommateurs et non pas la circulation des services en tant que valeurs (Cristiana Cristureanu, 1992). Le service touristique est "fixé" sur le territoire du pays offreur, par son potentiel touristique (naturel et anthropique), donc là où a lieu la consommation. Cette consommation génère des revenus en devises étrangères égaux à la valeur des prestations touristiques.

En ce qui concerne la dynamique de la circulation touristique internationale, l'Organisation Mondiale du Tourisme (l'O.M.T.), le principal organisme international dans ce domaine, a estimé à plus de 4 milliards le total des déplacements touristiques réalisés en 1987. Cette évaluation, conformément à laquelle 80% de la population mondiale voyagerait dans des buts touristiques, doit être reçue avec une prudence réservée. Une évaluation correcte est difficile à faire à cause de la difficulté de

¹ *Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.*

mélanger dans le même calcul les mouvements observés à l'intérieur et à l'extérieur du territoire national et à cause des nombreux comptes: à chaque déplacement touristique hors de son domicile appartient le même individu qui est pris en calcul.

De ce total impressionnant, 360 millions représentent les déplacements touristiques soit disant internationaux, c'est-à-dire ceux qui comportent le franchissement d'une frontière pour une durée de plus d'un jour, c'est-à-dire au moins 7% de la population mondiale. La grande majorité, plus de 9/10 du total général, est représentée par les déplacements nationaux, internes.

En 1996, on a enregistré 593,6 millions de touristes étrangers qui ont généré des encaissements de plus de 423 milliards de dollars. Dans la période 1950-1990 l'accroissement du tourisme international s'est produit à un rythme annuel moyen de 7,1% pour les arrivées et 12,5% pour les encaissements (fig. 1).

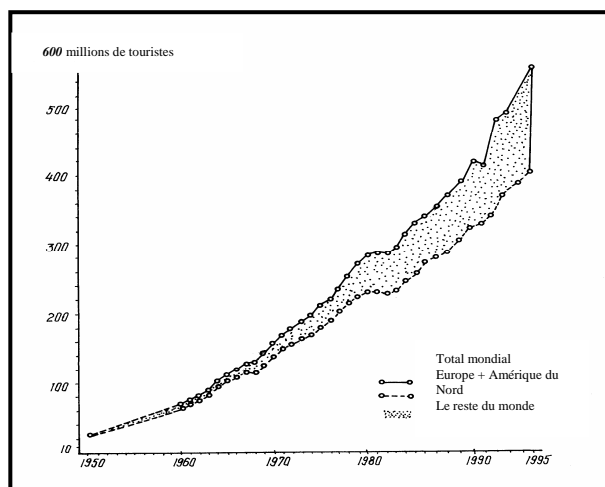


Fig. 1. Evolution du nombre des touristes internationaux, entre 1950-1990.

Peu de phénomènes socio-économiques ont connu au cours des quatre dernières décennies un rythme de croissance comparable à celui du tourisme: les déplacements internationaux ont augmenté plus de 24 fois depuis 1948, quand on enregistrerait seulement 14 millions de touristes.

Le nombre de 50 millions a été atteint en 1955, celui de 100 millions en 1964, 200 millions en 1975, 300 millions de touristes internationaux en 1994, 400 millions en 1989, 500 millions en 1992 et presque 600 millions en 1996, soit une croissance moyenne de 100 millions par décennie dans le dernier quart de siècle. Entre 1950 et 1987, alors que la population mondiale a doublé, les déplacements touristiques internationaux ont augmenté 14 fois, soit un rythme 7 fois plus rapide.

En même temps, deux réserves peuvent être exprimées sur cette progression:

- d'une part, elle est partiellement le résultat de l'ouverture progressive de nombreux pays en ce qui concerne le secteur touristique et non seulement d'une forte croissance de l'activité dans les pays recensés au début des années 50;

- d'autre part, le rythme de la progression marque une période de ralentissement du phénomène.

La crise économique et sociale de 1968 et surtout celle de 1980-1983, suivies de relances spectaculaires, ne masquent pas cette tendance régulière: l'accroissement annuel a baissé de 11% entre 1950-1960 à 9% entre 1960-1970, à 6% entre 1970-1980 et à 3% entre 1980-1985, de sorte que le développement du tourisme mondial a réduit son rythme, atteignant un rythme de croissance plus lent, mieux adapté au contexte mondial, avec des périodes de difficultés et même des crises.

La croissance très élevée des arrivées mais aussi des encaissements touristiques mondiaux depuis 1950 jusqu'en 1996 a enregistré des périodes de croissances sous-unitaires (1982, 1983), conséquence conjoncturelle de la récession économique. Les régions plus affectées ont été l'Afrique du Nord, l'Europe de l'Est et l'Asie du Sud.

L'intervalle 1950-1966 peut être structuré dans cinq grandes étapes de l'évolution du tourisme mondial, étapes qui correspondent aux décennies suivantes:

Rythme de croissance du tourisme international

Tableau 1

Intervalle	r.a.m. arrivées %	r.a.m. encaissements %	Encaissements/ arrivées
1950-1959	11,7	13,9	1,18
1960-1969	8,3	10,3	1,24
1970-1979	6,1	18,4	3,01
1980-1989	4,0	8,2	2,05
1990-1996	2,05	15,5	7,56

Les données ci-dessus peuvent mener aux conclusions suivantes:

1. le rythme annuel moyen de croissance des arrivées internationales enregistrent une baisse continue, ce qui prouve que le phénomène du tourisme international est entré dans sa phase de maturité, d'équilibre;

2. le rythme annuel moyen des encaissements enregistre des croissances et des décroissances conjoncturelles, certaines économiques – la crise énergétique, l'inflation, la dévalorisation du dollar, d'autres politiques – des conflits zonaux, la libération de l'Europe de l'Est de la tyrannie du communisme, la libéralisation du régime des visas, etc.

3. le rapport encaissements/ arrivées a une tendance de croissance, plus accentuée dans les huitième et neuvième décennies, ce qui prouve l'accroissement économique mondial par l'augmentation du pouvoir d'achat des touristes.

Les revenus totaux obtenus grâce au tourisme international représentent, depuis plus de trois décennies, 5-6% de la valeur des exportations mondiales. Ils ont progressé à un rythme similaire: entre 1963-1985 la croissance a été 12,5 fois plus élevée pour le commerce international et 13,5 fois plus élevée pour les revenus touristiques (en dollars); en 1996 les revenus ont atteint 423 milliards de dollars US.

Les comparaisons avec d'autres phénomènes économiques sont intéressantes: ainsi, la valeur des échanges touristiques équivaut à 1/3 de celle des échanges pétroliers et à 40% de celle des échanges mondiaux dans le domaine agro-alimentaire. Elle est supérieure de 50% au total des flux financiers annuels ayant comme destination le tiers- monde et de 230% au niveau de l'aide publique pour le développement.

Si on prend l'exemple de la France, l'importance économique du tourisme nous apparaît facile à comprendre:

- l'activité touristique enregistrée sur le territoire national représente presque 9% du P.I.B. et elle fournit un pourcentage équivalent de lieux de travail:

- son chiffre global d'affaires, évalué à 480 milliards de FF en 1986, est supérieur à celui du secteur agricole, 395 milliards de FF, et égal à celui du secteur des constructions et des travaux publics;

- l'excédent de la balance "voyage" de 22 milliards de FF en 1986, est équivalent à 84% du solde positif enregistré par les échanges du secteur stratégique et toujours invoqué de l'agriculture et du secteur agro-alimentaire, et à 78% de l'excédent enregistré dans un autre secteur classique fournisseur de devises, celui des matériaux de transport terrestres (automobiles, camions, etc.). Il dépasse facilement les bénéfices obtenus par la vente des matériaux aéronautiques et couvre presque le double du déficit des échanges commerciaux.

De nombreux autres pays bénéficient d'avantages substantiels, qui permettent la rééquilibrage de la balance d'échanges extérieurs et la dynamisation de leur économie nationale. Les revenus touristiques internationaux représentent ainsi plus de 10% du P.N.B. dans environ 20 pays et plus de 25% dans 10 pays insulaires tropicaux. Pour beaucoup d'entre eux le tourisme est devenu une sorte de dernier espoir par rapport aux difficultés persistant dans d'autres branches économiques: pour la captation des flux touristiques tant convoités on met en place et on développe des stratégies, des tensions concurrentielles naissent dont la vigueur est négligée ou ignorée parfois par l'opinion publique.

Le tourisme international reflète d'une manière fidèle les inégalités mondiales majeures. On constate ainsi que le tiers-monde reçoit un quart du flux total des touristes internationaux, soit l'équivalent exact de son importance relative dans la production économique du globe, alors qu'il concentre plus de 1/3 de la population mondiale. Pourtant, la carte mondiale du tourisme est structurée autour des grandes aires régionales dominées par un pays ou un groupe de pays qui organisent leur espace selon leur pouvoir et dynamisme: l'image d'un monde ordonné comme centre – périphérie, qui est largement utilisée dans d'autres domaines, économiques et géopolitiques, convient également pour la caractérisation de la distribution du tourisme international. Tous les pays du monde sont à la fin dans la position de récepteurs et fournisseurs, d'expéditeurs ou d'émetteurs de touristes internationaux. Cette double fonction et cet échange se produisent avec une intensité, des proportions et des résultats extrêmement différents d'un pays à

l'autre. Quelques-uns de ceux-ci, comme les pays exotiques sous-développés, apparaîtront avant tout comme pays récepteurs; d'autres, comme les pays avec un climat moins favorable mais dotés de moyens financiers, seront des pays émetteurs. En fait, la majorité combinent les deux activités dans un équilibre varié, alternant les avantages des "émissions" pour des pays comme l'Allemagne, le Japon ou les Etats-Unis avec la prédominance des flux récepteurs comme en France, Espagne ou Italie.

Au niveau global, le phénomène essentiel est l'extrême concentration des deux fonctions d'"émission" et de "réception" dans le monde industriel développé; plus de — des flux touristiques totaux proviennent et se dirigent vers celui-ci. En 1986, l'Europe Occidentale et l'Amérique du Nord effectuaient 71% des dépenses touristiques internationales et collectaient plus de 72% des revenus.

Elles concentraient plus de 77% des arrivées touristiques internationales, alors que les autres ensembles régionaux se partageaient le reste: l'Asie de l'Est-Pacifique – 11%, les Antilles – l'Amérique Latine – 6%, l'Afrique – 2,6%, le Moyen-Orient – 2,1%, l'Asie du Sud - moins de 1%.

En 1996 le pourcentage des arrivées internationales ne s'est pas modifié considérablement par rapport à 1986; les données du tableau ci-dessous sont édifiantes.

Arrivées touristiques internationales par grandes zones géographiques, en 1996

Tableau 2

No.	Zone	Arrivées internationales	
		% du total mondial	Rapport 1996/95 (%)
1.	Europe	58,7	+3
2.	Amérique	19,5	+3,2
3.	Afrique	3,3	+3,2
4.	Moyen-Orient	2,5	+37,2
5.	Asie de l'Est-Pacifique	15,2	+7,7
6.	Asie du Sud	0,8	+4,4

Source: O.M.T. 1998

D'ailleurs, les cinq premiers pays "émetteurs", l'Allemagne, les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, le Japon et la France effectuent plus de 52% des dépenses internationales, ce qui renforce l'impression ressentie par les touristes, celle de rencontrer fréquemment partout dans le monde des touristes allemands, britanniques, japonais (Tableau 3).

En ce qui concerne la dynamique spatiale du tourisme international, pour la neuvième décennie on enregistre, conformément à l'OMT, les rythmes annuels moyens suivants des arrivées touristiques dans les grandes régions touristiques: Asie de l'Est – Pacifique – 9,2%, Afrique – 7,1%, Amérique du Nord et du Sud –

4,4%, Asie du Sud – 4,2%, Europe – 3% et Moyen-Orient – 2,9%. La différenciation qu'on peut remarquer est due à un phénomène de saturation du marché mais aussi au désir des touristes d'aller plus loin, dans des endroits exotiques. En Asie de l'Est – Pacifique et en Afrique, le tourisme se trouve au début de son affirmation comme secteur de production et branche d'exportation, enregistrant des rythmes élevés. En Europe et Amérique, le tourisme s'est déjà constitué comme un secteur économique traditionnel, l'exportation touristique se réalise principalement à l'intérieur des continents, et la saturation de la demande imprime un rythme réduit aux arrivées touristiques internationales. En ce qui concerne la carte du tourisme international, elle est structurée schématiquement dans trois grands bassins, qui sont les principales zones vers lesquelles convergent, depuis les zones fournisseuses, la majorité des flux touristiques.

Dépenses touristiques internationales des principaux pays émetteurs, en 1985
Tableau 3

		Total milliards \$	Rang	% des dépenses mondiales
Europe	Allemagne	20,66	1	17,96
	Grande-Bretagne	8,68	3	7,55
	France	6,38	5	5,55
	Pays-Bas	4,43	6	3,85
	Autriche	4,20	8	3,65
	Suisse	3,38	9	2,94
	Belgique	2,90	10	2,52
	Suède	2,81	11	2,44
	Italie	2,76	12	2,40
	Danemark	2,10	14	1,83
	Espagne	1,50	15	1,30
Amérique du Nord	Etats-Unis	17,63	2	15,33
	Canada	4,29	7	3,73
Asie-Australie	Japon	7,14	4	6,20
	Nouvelle-Zélande, Australie	2,40	13	2,10
Total pays considérés		91,26		79,35
Total mondial		116,15		100,00

De cet ensemble majeur des flux, se détache une série de branches avec une moindre intensité du phénomène vers l'Afrique noire, l'Asie intérieure, etc. Les principaux bassins touristiques sont:

1. le bassin méditerranéen; celui-ci s'est développé chronologiquement le premier et occupe la première place, avec environ 190 millions d'entrées touristiques internationales, grâce à une densité exceptionnelle de ses attractions et à l'accès facile depuis les grandes zones émettrices du nord de l'Europe; à part le trio d'attraction majeure: Espagne – France – Italie, le flux a compris la partie orientale du bassin – la Grèce - Israël, ensuite les côtes africaines, d'Egypte au Maroc, aussi bien que toutes les îles, des Baléares au Chypre.

2. le bassin des Caraïbes qui, du point de vue chronologique, s'est développé dans la deuxième étape, occupe à présent la troisième place; les touristes proviennent principalement d'Amérique du Nord, le flux se déverse annuellement sur l'archipel antillais, de Bahamas à Trinité – Tobago et sur les côtes de l'Amérique centrale, 35 millions de touristes étrangers.

3. le troisième grand "lac de vacances" est apparu plus tard, mais connaît aujourd'hui une expansion touristique exceptionnelle qui le situe sur la deuxième place; il s'agit du bassin d'Asie du Sud-Est – Pacifique. Du Japon à la Nouvelle-Zélande, il intègre les divers ensembles continentaux et insulaires qui jalonnent cet arc asiatique, avec environ 78 millions d'arrivées touristiques enregistrées, soit 41% du total méditerranéen, cinq fois le total africain, chiffre sensiblement égal au chiffre cumulé des entrées de tous les pays de l'Europe de l'Est, avec ses 76 millions de touristes étrangers en 1995.

La dynamique spatiale nous montre aussi qu'un nombre réduit de pays dominant dans une proportion accablante la scène du tourisme international. Ainsi, d'un total de 152 pays et territoires recensés par l'OMT en 1995, les 10 premiers détiennent 45% du total des arrivées et les 20 premiers, 65%. Les trois leaders méditerranéens l'Espagne, l'Italie, la France, concentrent approximativement 144 millions d'arrivées, soit 25,3% du flux mondial. En sens inverse, environ 2/3 des pays considérés, les moins recherchés par les touristes, se partagent seulement 15% de ce flux. Au palmarès mondial, l'ordre d'apparition des grands ensembles continentaux n'est pas dépourvu de significations: l'Europe occupe les 1ère, 3ème et 4ème places avec la France, l'Espagne et l'Italie, l'Amérique du Nord occupait en 1995 la deuxième place, l'Amérique Centrale (le Mexique) la 10ème, l'Asie (Malaisie) la 19ème, les Antilles (Bahamas) la 51ème place, l'Afrique du Nord (Maroc) la 33ème, le Proche-Orient (Egypte) la 30ème, l'Amérique du Sud (Brésil) la 45ème place, l'Afrique noire avec l'Afrique du Sud la 32ème et Kenya la 62ème place. Très loin, à l'arrière, apparaissent une série de destinations considérées purement touristiques: le Pérou – 300 000 entrées, le Sénégal – 241 000, la Côte d'Ivoire – 202 000, la Martinique – 193 000, le Népal – 300 000, la Guadeloupe – 151 000 ou la Polynésie française – 122 000 entrées. En général, les pays pauvres sont quasi-absents dans ce classement: 40 pays avec des revenus bas, moins de 400 dollars par habitant/ année, n'enregistrent ensemble que 2% des arrivées mondiales.

La France, l'Espagne, l'Italie ont occupé en fonction des années et des conjonctures, les premières places, avec les Etats-Unis, pendant les dernières décennies.

**Les principaux pays récepteurs dans le tourisme international
(plus de 500 000 entrées), en 1995**

Tableau 4

> 5 millions	2-5 millions	1-2 millions	500 000-1 000 000
1. France 60 648	25. Russie 4 611	43. Japon 1 966	62. Kenya 941
2. Etats-Unis 45 516	26. Irlande 4 323	44. Inde 1 959	63. Jordanie 890
3. Espagne 43 277	27. Bulgarie 4 104	45. Brésil 1 836	64. Vietnam 860
4. Italie 27 547	28. Indonésie 4 049	46. R. Dominicaine 1 724	65. Finlande 836
5. Chine 21 720	29. Tunisie 4 003	47. Danemark 1 724	66. Slovénie 834
6. Hongrie 21 432	30. Argentine 3 870	48. Israël 1 643	67. Luxembourg 814
7. Grande Bretagne 21 183	31. Australie 3 843	49. Létonie 1 628	68. Algérie 814
8. Pologne 18 836	32. Afrique du Sud 3 828	50. Chili 1 614	69. Costa Rica 732
9. Autriche 17 986	33. Maroc 3 580	51. Bahamas 1 523	70. Syrie 714
10. Mexique 17 106	34. Corée du Sud 3 426	52. Bahreïn 1 514	71. Bostwana 671
11. R. Tchèque 17 069	35. Belgique 3 314	53. Philippines 1 455	72. Brunei 642
12. Canada 16 171	36. Roumanie 2 872	54. Nouvelle-Zélande 1 320	73. Ukraine 600
13. Allemagne 14 586	37. Norvège 2 833	55. Malte 1 218	74. Pakistan 564
14. Suisse 12 210	38. Croatie 2 340	56. Emirats arabes unis 1 214	75. Bermudes 549
15. Andorre 12 041	39. Egypte 2 318	57. Slovaquie 1 043	76. Guatemala 529
16. Grèce 10 176	40. Uruguay 2 231	58. Zimbabwe 1 022	77. Saint-Marin 520
17. Hong-Kong 9 326	41. Chypre 2 114	59. Colombie 1 013	78. Equateur 514
18. Portugal 9 189	42. Taiwan 2 107	60. Jamaïque 1 007	
19. Malaisie 7 206		61. Arabie saoudite 1 007	
20. Singapour 7 138			
21. Thaïlande 6 297			
22. Pays-Bas 6 287			
23. Suède 6 153			
24. Turquie 6 030			

Une place importante, peu citée jusqu'à maintenant à cause d'un contexte géopolitique défavorable, est occupée par l'Europe de l'Est. Peu connue statistiquement, cette zone est entraînée comme lieu de destination d'importants flux d'animation. Elle a une façade maritime active par la Roumanie et la Bulgarie, à laquelle peuvent s'ajouter la Slovénie et la Croatie. Mais de cette zone se sont détachées en premier lieu la Hongrie, la Pologne et la République Tchèque, qui enregistrent des valeurs élevées des arrivées internationales, devant des pays avec tradition comme la Suisse, l'Autriche, l'Allemagne, la Grèce et le Portugal. Au total, l'Europe de l'Est a enregistré, en 1995, approximativement 76 millions de touristes.

Les tendances et les perspectives de la dynamique spatiale du tourisme international relèvent le fait que dans les deux dernières décennies a eu lieu l'élargissement progressif du phénomène touristique international, tant comme nombre de touristes que comme extension spatiale.

Dans la mesure où de nouvelles destinations apparaissent dans l'offre mondiale, les touristes ont une tendance à franchir un nombre croissant de frontières et de parcourir, sans cesse, des distances de plus en plus longues. Ainsi, petit à petit, l'image dominante d'un déplacement touristique conditionné encore par la tyrannie de la proximité se modifie.

Dans les zones situées dans l'immédiate proximité des aires d'émission se forment les grands axes, auxquels n'échappent que peu de pays et de régions, de plus en plus rares, dans la mesure où la distance parcourue s'agrandit; on a déjà montré que le tourisme international s'organise grosso modo dans des "périphéries", "auréoles" ou "ondes concentriques", qui partent de plusieurs centres appartenant aux grandes aires émettrices. La distance, qui n'est pas toujours physique et spatiale, car elle peut s'exprimer aussi en termes financiers, culturels ou linguistiques, fonctionne comme une sorte de filtre. Les mouvements les plus importants partent du territoire national vers les pays limitrophes, dans les zones et les pays les plus proches; ainsi, dans la zone européenne comme dans celle américaine, entre 85 et 90% des arrivées enregistrées proviennent des pays émetteurs appartenant au même ensemble géographique! (Fig. 2).

Seulement 5% des ressortissants de Benelux, 7 à 8% de ceux d'Allemagne et de Suisse, 11% de France et 16% de Grande-Bretagne dépassent la zone européenne lors des déplacements touristiques.

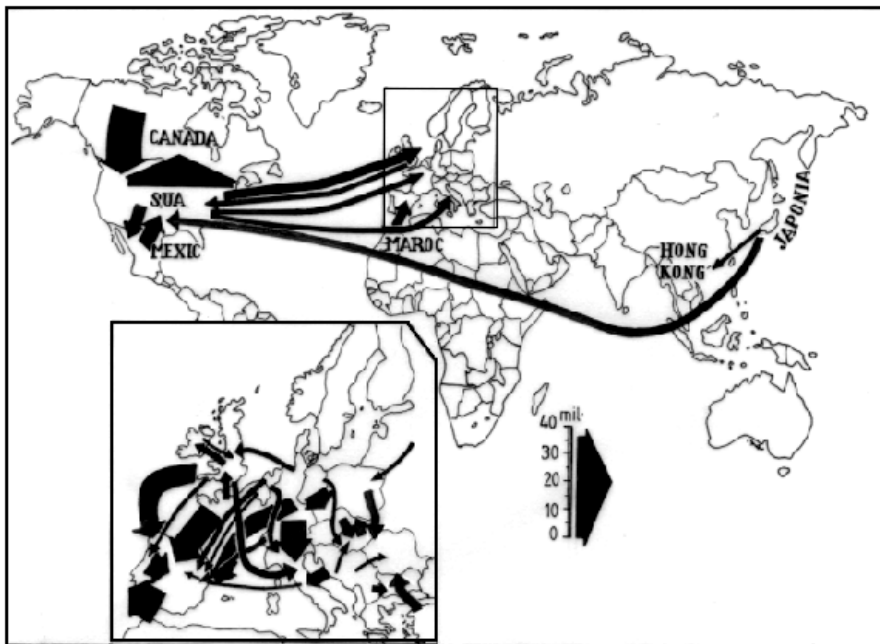


Fig. 2. Principaux flux touristiques internationaux, en 1987 (Source: OMT, 1989).

Il y a, pourtant, deux tendances qui préfigurent une lente modification de cette situation, longtemps statique. D'une part, le désir de voyager à l'étranger est direct et hautement dépendant du niveau et de l'évolution des revenus individuels: ainsi, dans la zone européenne, le niveau des départs à l'étranger est le plus élevé dans les pays scandinaves, en Allemagne, Suisse et aux Pays-Bas. La disposition

des littoraux ensoleillés est un paramètre important mais insuffisant; s'il explique le niveau relativement bas des départs en France, Espagne et Italie, il est difficile à accepter dans le cas de la Grande- Bretagne.

D'autre part, la tendance de croissance des voyages à l'étranger, qui suit un rythme plus rapide que celle du tourisme à l'intérieur du territoire national, est observée dans tous les pays industriels et surtout en Scandinavie, Espagne et Italie. En France, après une longue période de plafonnement, les départs à l'étranger enregistrent une forte croissance après 1983-1984, avec des conséquences importantes sur la balance touristique des paiements (Fig. 3).

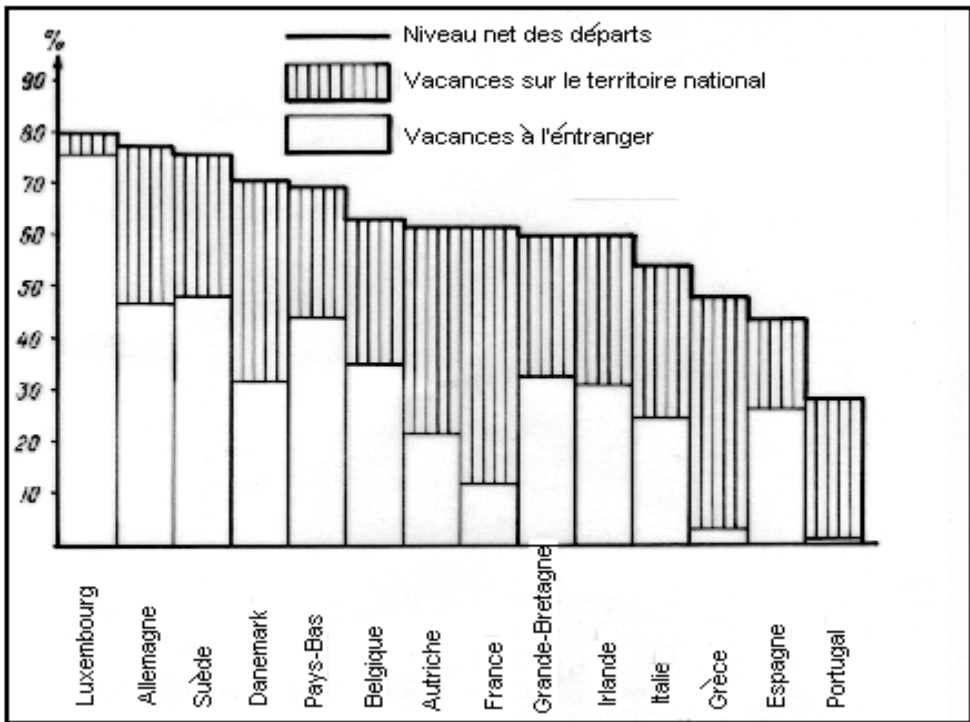


Fig. 3. Départs et destination des vacances des habitants des pays de l'UE

Les touristes qui quittent le territoire national désirent voyager le plus loin possible (Fig. 4).

On peut constater que le niveau des destinations extra-européennes, qui est encore minoritaire, s'accroît à un rythme soutenu dans cinq des sept pays européens analysés.

L'ouverture touristique générale du monde, qui est en train de se produire, prend une tournure spectaculaire, car elle comprend tant le phénomène "d'émission" que celui de "réception". Sur un marché qui s'internationalise progressivement, de nouveaux pays apparaissent, avec un niveau croissant des revenus et de la

consommation, donc fournisseurs de touristes, (c'est-à-dire que de nouveaux fournisseurs de touristes apparaissent) et, simultanément, de nouvelles destinations peu connues jusqu'à maintenant, qui s'ouvrent à ce flux touristique.

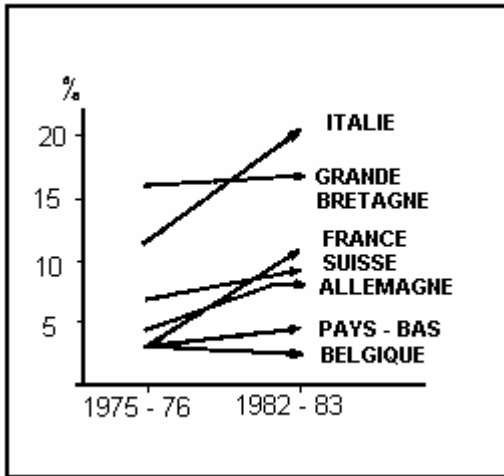


Fig. 4. Pourcentage des destinations non-européennes du total des séjours dans quelques pays européens
(Source: CHET, 1985).

L'extension des congés payés, l'essor économique, la croissance des revenus à long terme aussi bien que l'introduction de systèmes modernes de transport, sont en train de permettre aux pays de s'imposer sur le marché des "émetteurs" à côté des fournisseurs traditionnels d'Amérique du Nord et d'Europe du nord-ouest. Pour certains pays, ceux de l'Europe de l'Est, les pays plus développés d'Amérique Latine et du Proche-Orient, l'affirmation internationale est encore modeste, alors que celle-ci est spectaculaire pour les nouveaux fournisseurs de la zone Asie - Pacifique: Japon, Hong Kong, Australie et Nouvelle-Zélande. Le Japon est devenu un symbole dans ce domaine aussi. Les décisions prises dans ce pays sont profondément originales; en fait, la troisième puissance économique mondiale, le Japon, se confronte à un problème quasiment insoluble: l'excédent considérable de sa balance commerciale, de plus de 100 milliards de dollars en 1987-1988. On assiste dans ce cas particulier à un phénomène inverse dans l'attitude habituelle des responsables nationaux, le gouvernement encourage les ressortissants à voyager à l'étranger. Le Ministère des Transports a annoncé un plan visant à doubler dans cinq ans le nombre des touristes japonais qui voyagent à l'étranger, qui pourrait atteindre 10 millions. Si ce plan se réalise, le Japon peut réduire d'approximativement 10 milliards de dollars le surplus actuel de sa balance commerciale, atténuant ainsi les problèmes avec ses partenaires commerciaux. On constate, avant que ces décisions soient prises, que le nombre des touristes partis à l'étranger a augmenté presque neuf fois entre 1960 et 1970, plus de 50 fois entre 1970-1980 et 73 fois entre 1962-1986, de 75 000 à 515 millions de départs: en parallèle, les dépenses touristiques à l'étranger ont augmenté 16 fois entre 1970-1986, en dollars, en prix courants. Au sein de l'OCDE, le Japon enregistre le plus

grand déficit (relatif) de la balance touristique, avec un "niveau de couverture" des dépenses par les revenus de seulement 20% en 1986, par rapport à 38% en Allemagne, 41% en Norvège, 43% aux Pays-Bas, 55% en Suède, 73% aux Etats-Unis, 91% en Grande-Bretagne, 150% en France et 797% en Espagne!

Les perspectives du développement du tourisme japonais à l'étranger sont d'autant plus spectaculaires que seulement une minorité de la population y a aujourd'hui accès; ce pays a mis en place un puissant système commercial (transporteurs, producteurs et vendeurs d'excursions organisées, des chaînes hôtelières) largement ramifié dans le monde. Déjà, plus de 92% des jeunes mariés japonais passent leur lune de miel à l'étranger, principalement en Australie, aux Iles Hawaii, aux Etats-Unis et en Europe; d'ailleurs, les entreprises offrent à leurs salariés des excursions organisées orientées principalement vers la zone Asie – Pacifique: Corée du Sud, Taïwan, Thaïlande, Philippines, Guam, Polynésie, Californie, etc. D'autres pays de cette zone, parfois appelés "le petit Japon" (Singapour, Taïwan, Corée du Sud) commencent à suivre le modèle du Japon, facilitant le départ à l'étranger d'un nombre croissant de touristes, avec un pouvoir croissant d'achat.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cristureanu Cristiana (1992), *Economia și politica turismului internațional*, Casa Editorială pentru turism și cultură, Abeona, București.
2. Cocean, P. (1996), *Geografia turismului*, Editura Carro, București.

TURISMUL RURAL ÎN ROMÂNIA - ÎNTRE DEZIDERAT ȘI REALITATE (II)

J. BENEDEK¹, ȘT. DEZSI¹

ABSTRACT. - *The Rural Tourism from Romania between Desideratum and Reality.*

The present research highlights the main results of a larger study about the rural tourism from Romania. The first part of the study was published in Studia, Geographia, 1/2001 and approached theoretical aspects related to this new form of tourism. This paper presents the results of a field investigation taken through the technique of questionnaire applied directly, through operators upon a sample made of 195 households from 15 localities placed in 10 of the most representative geographical regions (characterized by the presence of many localities and households, which practice the rural tourism officially). The questionnaire elaboration and the assessment of the field inquiry results was based upon the analysis of the following problems: presentation of the households' specific features that practise rural tourism (number of people on household, active persons in the household and the activity sectors, sex, age, education, occupation and the social mobility of the person working in rural tourism, endowment with telephone, car); effects of the contacts with abroad (visits, the role of different sources of information etc.); motivation of practising rural tourism from the perspective of the implied actors; way in which the actors appreciate their own level of life compared with that established at the level of country and its possible implications upon the tourism; way in which the households attract tourists, offered services (foreseen improvements) places for accomodation, practised prices; seasonality problem and of the touristic flow; incomes from tourism; character of tourism (inner, international) and the origin areas of tourists; degree of satisfaction/insatisfaction, reasons for dissatisfaction and the intention to continue or renounce rural tourism. Finally, the main conclusions have been drawn on the basis of field inquiry processing and assessment.

Acest material prezintă rezultatele principale ale unui studiu mai vast efectuat asupra turismului rural din România. Prima parte a materialului a fost publicată în revista Studia UBB, Geographia, nr. 2 din 2000, ultima parte a acestuia fiind prezentată în cele ce urmează.

1. Turismul rural. Rezultatele unei anchete de teren

Ancheta de teren a fost efectuată prin tehnica chestionarului aplicat direct, prin operatori. Eșantionul a fost alcătuit din 195 de gospodării din 15 localități, situate în regiuni geografice caracterizate prin prezența mai multor localități turistice (fig. 1): Munții Apuseni (inclusiv zona premontană, mai precis depresiunea Huedin): Rimetea (jud. Alba), Arieșeni (jud. Alba), Sâncraiu (jud. Cluj); Maramureș: Vadu Izei, Ieud, Botiza (jud. Maramureș); Bucovina: Vama (jud. Suceava); Regiunea Bistriței: Lunca Ilvei (jud. Bistrița-Năsăud);

¹ Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

Secuimea: Lăzarea, Praid (jud. Harghita), Ceuășu de Câmpie (jud. Mureș); Regiunea Brașov: Bran (jud. Brașov); Regiunea Sibiu: Cârțișoara (jud. Sibiu); Regiunea subcarpatică: Polovrași (jud. Gorj); Vrancea: Lepșa (jud. Vrancea) (Fig.1).

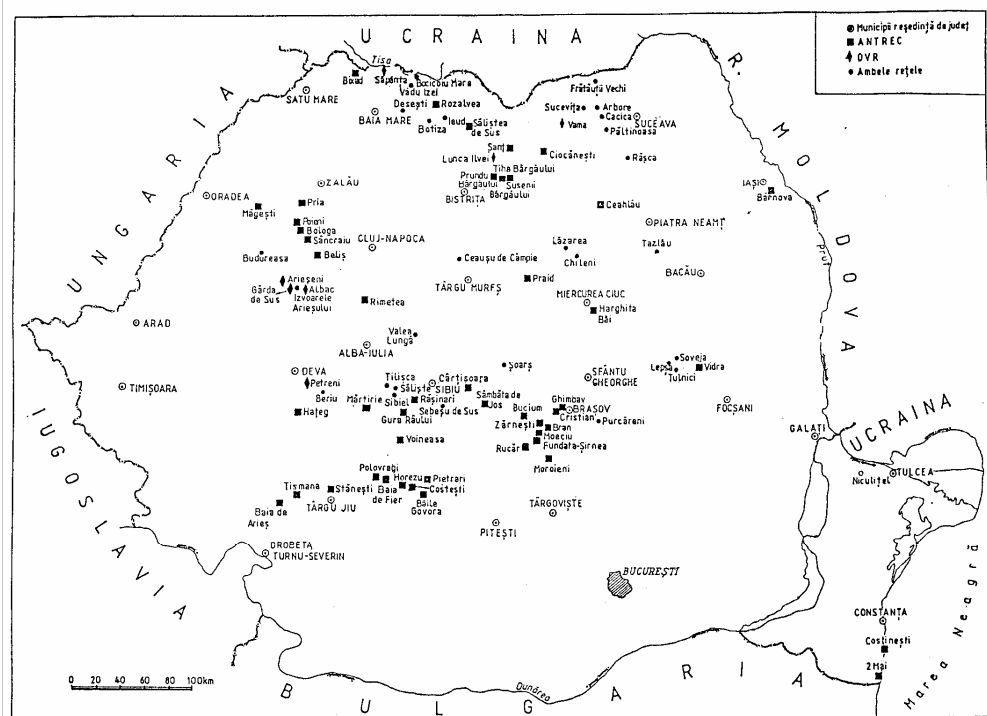


Fig. 1. Așezările rurale din rețelele turistice ANTREC și OVR

O primă problemă majoră a constituit-o alegerea gospodăriilor care urmau să fie chestionate, dat fiind numărul relativ redus al gospodăriilor care practică oficial turismul rural și, în consecință, se regăsesc în singurul catalog disponibil, întocmit de ANTREC. Pe listele ANTREC valabile pentru anul 1998 se află 757 gospodării din 188 de localități (în medie patru gospodării pe localitate). Dată fiind problema menționată, am decis să chestionăm toate gospodăriile din localitățile selecționate aflate pe lista respectivă. Astfel, practic, populația statistică a fost formată din localități trecute în catalog, prin metoda arealelor (zonelor) fiind selecționate localitățile menționate mai sus. În acestea din urmă au fost chestionate toate gospodăriile care figurează în catalogul ANTREC, așadar practică oficial turismul rural.

O altă problemă a fost lipsa unui catalog detaliat la nivel de țară pentru cealaltă rețea turistică majoră din România, OVR. Se cunosc cele 35 de localități care au gospodării afiliate la OVR, dar nu se cunoaște situația exactă, la nivel de localitate și gospodărie. În acest caz, informațiile s-au obținut direct, prin adrese trimise la reprezentanții locali ai rețelei. S-a urmărit nu numai selectarea unor localități cu turism rural semnificativ (pe baza prezenței unor localități și gospodării pe

listele oficiale ANTREC și neoficiale OVR), dar și redarea cât mai fidelă a prezenței și importanței celor două rețele sus-amintite.

Menționăm, că nu se cunoaște exact numărul gospodăriilor care practică pe cont propriu sau informal turismul rural. Ancheta de teren ne-a condus la concluzia că un număr important de gospodării au părăsit rețelele formale. Probabil tentația de a părăsi rețeaua este mai mare după expirarea perioadei de scutire de impozit (trei ani la început, apoi zece ani, pentru ca anul trecut această facilitate să dispară), care este suficientă pentru stabilirea unui cerc de turiști stabili care nu mai solicită serviciile rețelelor oficiale. Astfel, la Lepșa din cele 12 de gospodării care figurează în catalogul ANTREC numai 5 se mai află în rețea, la Polovragi funcționează 5 din 7, la Botiza 12 din 14 (alături de 6 gospodării din rețeaua OVR și 7 independenți, aceștia din urmă făcând parte cândva, probabil, din rețea), la Cârțișoara 19 din 21, iar la Bran 32 din 47. La Ceuașu de Câmpie s-a înregistrat chiar o situație bizară: deși pe listele ANTREC figurează nominal 15 gospodării, în realitate, în localitate, nu se află nici o gospodărie afiliată la ANTREC, toate făcând parte din rețeaua OVR. Și aici s-au înregistrat retrageri, patru la număr după 1996.

Întocmirea chestionarului și evaluarea rezultatelor anchetei de teren se bazează pe analiza următoarelor problematice:

- a) Evidențierea caracteristicilor gospodăriilor care practică turismul rural (numărul de persoane din gospodărie, persoanele active din gospodărie și sectoarele de activitate, sexul, vârsta, educația, ocupația și mobilitatea socială a persoanei care se ocupă de turism rural, dotare cu telefon, mașină);
- b) Efectul contactelor cu străinătatea (vizite, rolul diferitelor canale de informații etc.);
- c) Motivația practicării turismului rural din perspectiva actorilor implicați;
- d) Modul în care apreciază "actorii" nivelul propriu de viață în comparație cu cel la nivel de țară și eventualele implicații ale acesteia asupra turismului;
- e) Modul prin care gospodăriile atrag turiști, servicii oferite (îmbunătățiri preconizate), locuri de cazare, prețuri practicate;
- f) Problema sezonality și intensității circulației turistice;
- g) Veniturile realizate din turism;
- h) Caracterul turismului (intern, internațional) și arealele de proveniență a turiștilor;
- i) Gradul de satisfacție/insatisfacție, motivele care generează insatisfacția și intenția de a continua/abandona turismul rural.

a) Evidențierea caracteristicilor de bază ale gospodăriilor rurale care practică turismul rural. Înainte de toate, trebuie să remarcăm ponderea nesemnificativă a gospodăriilor alcătuite dintr-o singură persoană. Cele mai multe sunt alcătuite din două - patru persoane, având 1-3 persoane active (fig. 2). Nu trebuie să ne surprindă ponderea relativ ridicată a gospodăriilor fără persoane active (12,3%), întrucât aceasta ține mai degrabă de definiția oficială dată termenului de "activ", decât de

poziția reală a persoanelor pe piața muncii. Astfel, pensionarii, șomerii și casnicele, formal-statistic, sunt inactive, dar pot practica și practică turismul rural ca și ocupație secundară.

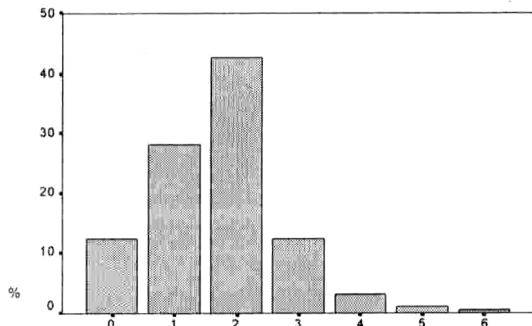


Fig. 2. Numărul persoanelor active din gospodăriile anchetate.

De fapt, dacă analizăm ocupația de bază a persoanelor care se ocupă de turism rural, remarcăm ponderea deosebită a următoarelor categorii ocupaționale: intelectuali, pensionari, casnici și muncitori calificați, care, împreună, cuprind 78% din persoanele chestionate (fig. 3). Surprinde prima poziție a categoriei care include persoanele cu ocupații intelectuale (profesori, învățători, preoți, medici etc.), în unele localități derularea activităților turistice fiind aproape în totalitate apanajul acestora. Fenomenul trebuie pus în legătură cu relațiile de colaborare stabilite cu localitățile înfrățite din Europa de Vest (îndeosebi Franța și Belgia), situație în care persoanele cu capital cultural ridicat (vorbitoare de limbi străine) au fost avantajate de potențialul de comunicare mai ridicat cu turiștii străini. Poziția pensionarilor și casnicilor trebuie poate fi privită în contextul prezentat deja în paragraful anterior. Astfel, ambele categorii sociale dispun de timp liber suficient pentru a putea organiza eficient activitățile aferente turismului rural.

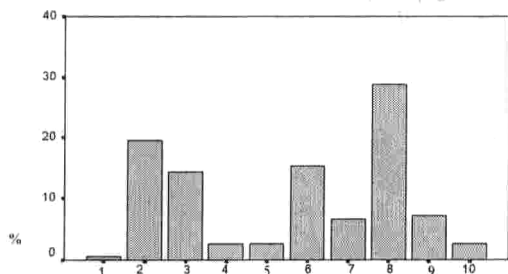


Fig. 3. Ocupația de bază a persoanelor care se ocupă de turismul rural.

1 fără răspuns; 2 pensionar; 3 casnică; 4 șomer; 5 muncitor necalificat; 6 muncitor calificat; 7 întreprinzător; 8 intelectual; 9 tehnician; 10 funcționar.

Rolul deosebit al capitalului cultural în dezvoltarea activităților de turism rural este relevat și de nivelul de educație al actorilor implicați de partea ofertei turistice (fig. 4), categoria care îi cuprinde pe cei cu studii superioare și medii această categorie având ponderi mai mari decât media pentru spațiul rural, în general.

Analiza dotării cu autoturisme și telefoane a gospodăriilor relevă situația lor favorabilă, mult peste condițiile existente, în general, în spațiul rural. Astfel, majoritatea gospodăriilor dispun de telefon (cca. 87%), condiție absolut indispensabilă pentru integrarea eficientă a gospodăriilor în circuitul turistic, în timp ce dotarea cu autoturisme este și ea apreciabilă (în jur de 64%).

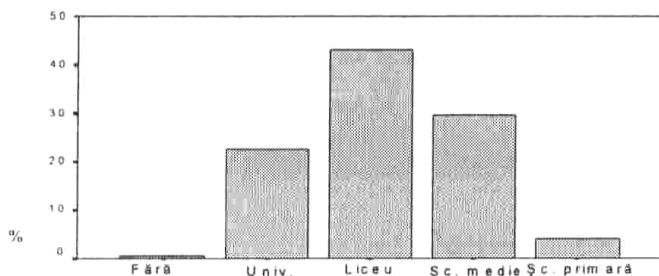


Fig. 4. Nivelul de instruire a persoanelor care se ocupă de turism rural.

b) Motivația practicării turismului rural. Turismul rural este practicat, cum era de așteptat, din calcule financiare (94,3% au amintit acest motiv), acesta contribuind la completarea veniturilor și chiar la acumulare de capital. Trebuie subliniat că au fost menționate (cu o frecvență destul de ridicată) și alte motive ca: stabilirea unor relații interumane, schimb de idei cu alte culturi (52,3%), plăcerea de a face această activitate (25,3%) și promovarea imaginii localității (9,8%).

c) Evaluarea nivelului de viață. În mod interesant, în general, persoanele chestionate au tendința de a considera nivelul propriu de viață mai ridicat decât cel la nivel de țară (fig. 5 și 6). Pe o scară de intensitate de la 1 la 10 se remarcă absența totală a valorilor maxime (9 și 10) în cazul evaluărilor făcute pentru țară. De asemenea, în cazul evaluărilor pentru țară, se remarcă ponderea mai ridicată a categoriilor inferioare.

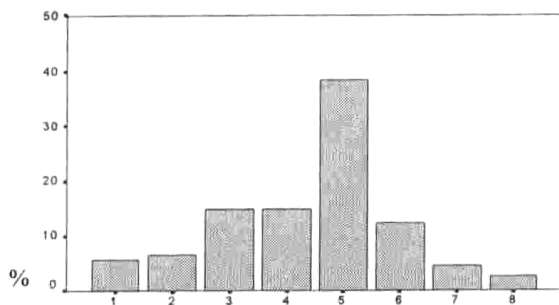


Fig. 5. Aprecierea nivelului de viață din România.

Nu se poate afirma că această atitudine se datorează efectelor benefice ale turismului rural, ea necorelându-se cu itemii venit sau contribuție la buget. Mai mult, această atitudine poate fi și efectul dezirabilității sociale sau, cum definesc psihologii sociali, de apărare a eu-lui prin mecanismul atribuirii. La aceasta se mai

adaugă imaginea negativă formată despre mersul general al reformei societății. Desigur, față de imaginea generală, fiecare gospodărie rurală a încercat să găsească diverse strategii de gospodărire în condiții de criză, turismul rural fiind una dintre acestea.

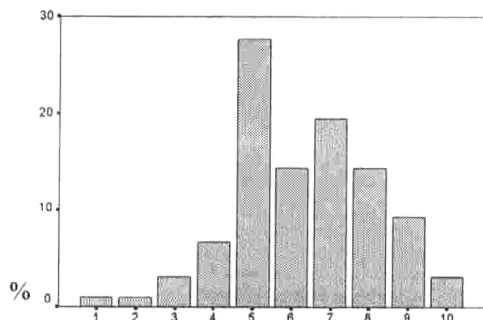


Fig. 6. Aprecierea nivelului propriu de viață.

d) Rolul rețelelor turistice. În 77% din cazuri rețeaua turistică (ANTREC sau OVR) este importantă în atragerea turiștilor, dar, în general, în combinație cu alți factori, ceea ce subliniază tendința gospodăriilor de emancipare de sub tutela acestora (fig. 7). Varianta utilizării exclusive a rețelei deține frecvența cea mai ridicată, urmată de cea a combinării utilizării rețelei cu cea a apelului la rețelele personale de cunoștințe, respectiv cu cea a reclamei.

Rolul important ocupat de cele două rețele de turism în atragerea turiștilor este ilustrat și de sursa informațiilor despre posibilitatea practicării turismului rural (fig. 8). O corelație pozitivă s-a găsit între rețeaua turistică și proveniența turiștilor străini. Astfel, rolul rețelei OVR este hotărâtor în ceea ce privește atragerea turiștilor din țările Benelux, îndeosebi din Belgia, respectiv din Franța, cu toate că în acest ultim caz și rețeaua ANTREC este semnificativă. Astfel, dintre turiștii proveniți din țările Benelux 67,5% vin prin filiera OVR, iar în cazul Franței 55,6%.

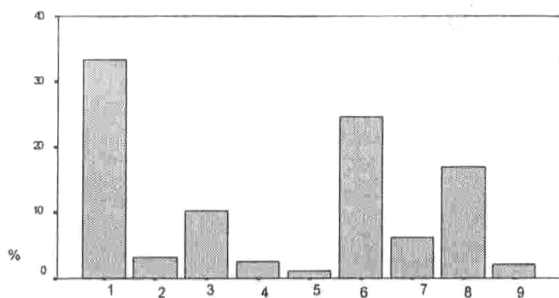


Fig. 7. Modalitățile de atragere a turiștilor.

1 prin rețea; 2 personal; 3 prin turiști; 4 prin reclamă; 5 personal și prin reclamă; 6 prin rețea și turiști; 7 prin rețea, turiști și reclamă; 8 personal, prin rețea și reclamă.

Așa cum reiese din figura de mai jos, organizațiile nonguvernamentale (ONG) au rolul cel mai important în furnizarea informațiilor despre turism, fie singure (42,1%), fie în combinație cu alte surse (12,8%), adică în total 54,9%. Relațiile personale de tip familial sunt și ele importante (mai ales în rural), în timp ce instituțiile statului urmează de abia pe locul trei.

Serviciile oferite turiștilor se reduc, în majoritatea cazurilor, la servirea mesei. Într-un procentaj mai scăzut se asigură și alte servicii, cum ar fi: organizarea de excursii, plimbări cu căruța, participarea la diverse activități ale gospodăriei, care definesc în fond turismul rural. Probabil, cererea pentru alte servicii este mai redusă din partea turiștilor, care, mai ales în zone intens urbanizate, cu comunități mai puțin tradiționale, cum este cazul Branului, își organizează singuri activitățile de recreere, serviciile oferite de gazdă reducându-se, în general, la servirea mesei. Cu toate acestea, aproape o treime din gospodării nu preconizează îmbunătățiri ale serviciilor oferite, majoritatea având intenția de a asigura acest lucru prin reparațiile aduse casei (creșterea numărului locurilor de cazare) sau prin combinarea acestora cu creșterea gradului de confort.

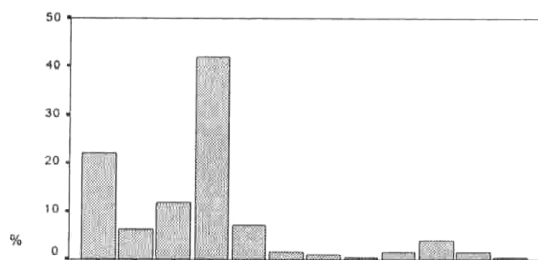


Fig. 8. Sursele de informare turistică a gospodăriilor.

1 rude, apropiați; 2 mass media; 3 instituții de stat; 4 ONG; 5 rude, ONG; 6 rude, mass media; 7 rude, mass media, instituții de stat; 8 rude, instituții de stat; 9 toate; 10 mass media, ONG; 11 instituții de stat, ONG; 12 mass media, instituții de stat.

În proporție de 70% gospodăriile au până la 6 locuri de cazare, fără ca acest factor să limiteze, în general, eficiența activității turistice. Valoarea modală este de patru locuri, urmată de varianta cu șase locuri.

În ceea ce **privește prețurile** (fig. 9), se remarcă câteva diferențieri teritoriale însemnate, evidențiindu-se regiuni turistice cu prețuri ridicate, regiuni cu prețuri scăzute și regiuni cu prețuri medii. În general, se remarcă ponderea cumulată ridicată a valorilor cuprinse între 10 și 25 de mărci germane pe o noapte de cazare, valoarea medie fiind de 15,4 DM. Se remarcă prezența a trei regiuni sau areale cu prețuri ridicate: unul compact și extins în nordul Carpaților Orientali:

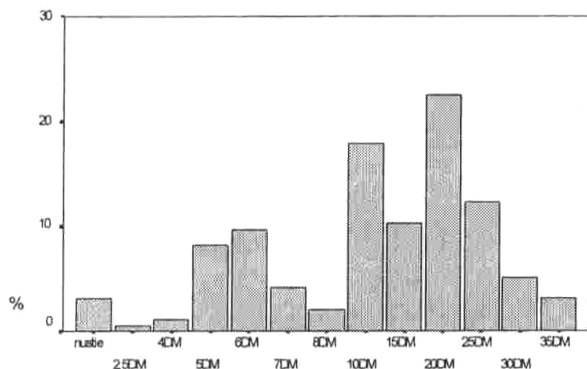


Fig. 9. Prețurile practice de gospodăriile anchetate.

Maramureș, Bistrița și Bucovina, la care se mai adaugă arealele Ceușu de Câmpie și Cârțișoara, toate cu prețuri medii de cazare de 22 DM. Aproape de valoarea medie se situează regiunea Branului, cu 18 DM, iar regiunile cu prețuri de cazare scăzute sunt: Munții Apuseni, Secuimea, Vrancea și Gorjul. O corelație pozitivă există între nivelul prețurilor și țările de proveniență a turiștilor străini. Turiștii din Benelux și Franța generează prețuri mai ridicate ($r = 0,34$, respectiv $r = 0,51$), în timp ce turiștii din Ungaria generează sau se orientează spre zonele unde se practică prețuri scăzute ($r = -0,59$).

e) *Sezonalitatea fluxurilor turistice* este evidentă și în cazul turismului rural (fig. 10).

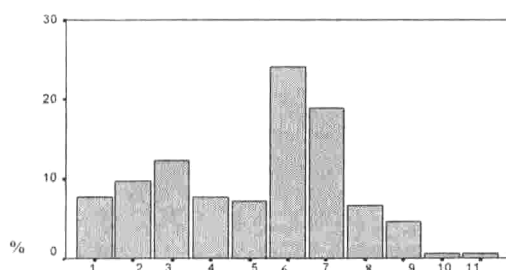


Fig. 10. Numărul de înnoptări sezoniere declarat de gospodăriile anchetate.

1 una/zi; 2 două/zi; 3 trei/zi; 4 patru/zi; 5 mai mult de patru/zi; 6 una/săptămână; 7 două/săptămână; 8 una/lună; 9 două/lună; 10 patru/săptămână; 11 trei/săptămână.

Desigur, în situația cea mai dezavantajoasă se află gospodăriile care primesc turiști numai în perioadele de vârf ale cererii turistice (iarna sau vara), potențialul turistic și infrastructura turistică a regiunii fiind hotărâtoare în acest sens. În mod foarte interesant, sezonalitatea nu a fost percepută ca factor limitativ al circulației turistice de către nici unul dintre subiecții chestionați.

Din analiza numărului de înnoptări reiese clar că o problemă majoră a turismului rural este fluxul redus de turiști, 43,1% dintre gospodării având 1-2 înnoptări pe săptămână în sezonul turistic estival. În situația cea mai dezavantajoasă se află gospodăriile (11,3%) cu 1-2 înnoptări pe lună în sezonul estival. Rezultă că mai mult de jumătate dintre gospodării nu reușesc să atragă un număr suficient de turiști, care să asigure venituri mai mari. Remarcăm că mai mult de un sfert dintre gospodării au mai mult de trei înnoptări pe zi în sezonul estival, ceea ce constituie o premisă favorabilă și în general valorificată pentru înregistrarea unor venituri mai mari din activitatea de turism.

La problema de mai sus se adaugă și cea a sezonității, amintită pe scurt la începutul acestui punct. Din figura 11 reiese clar că aceasta este prezentă la mai mult de jumătate dintre gospodării. Unele dintre ele reușesc să atragă turiști și în afara celor două sezoane principale datorită unui potențialului turistic și de comunicație deosebit al zonei.

Majoritatea celor care cazează turiști în extrasezon înregistrează o circulație turistică redusă (1-2 înnoptări pe lună în 22,1% din total), în unele gospodării frecvența înnoptărilor fiind totuși mai ridicată (4,2% 1-2 înnoptări pe zi). Această

situație se explică și prin poziția geografică avantajoasă a localităților, respectiv de gradul de dezvoltare a infrastructurii turistice. Mai avantajate sunt satele din zonele montane cu posibilități de practicare a sporturilor de iarnă (Arieșeni, Vama) sau cu tradiții populare etalate în perioada sărbătorilor de iarnă (Maramureș).

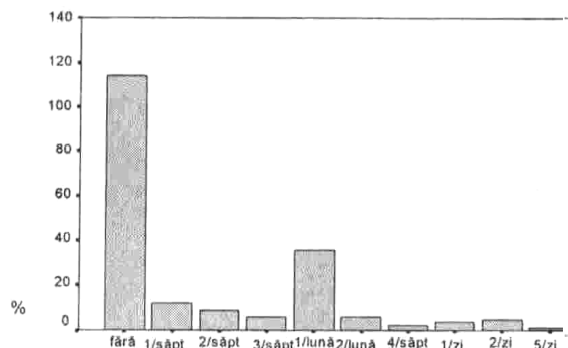


Fig. 11. Numărul de înoptări extra-sezoniere declarat de gospodăriile anchetate.

Importanța înoptărilor extrasezoniere este relevantă și de corelația relativ bună dintre acest item și contribuția turismului la buget ($r = 0,32$).

f) Venituri realizate din turism. Prima constatare este aceea că în România obținerea datelor despre venitul persoanelor și gospodăriilor reprezintă o încercare dificilă, întrucât, deocamdată, acestea nu sunt plătitoare de impozit pe venit. De aceea, trebuie să privim cu anumită circumspecție datele colectate, care oricum au trebuit ajustate, întrucât diferența dintre valoarea minimă și cea maximă a fost foarte mare. Astfel, am luat în considerare numai opt intervale zecimale, primele și ultimele intervale zecimale ale venitului nefiind incluse în calcul. Un alt neajuns se leagă de cazările înregistrate fără aportul rețelei, practic, din sumele rezultate nefiind scăzut procentul reținut de rețea. În consecință, există cazări pentru care gospodăria rurală primește o cotă parte din partea rețelei și există altele, pentru care gospodăria încasează întreaga sumă percepută.

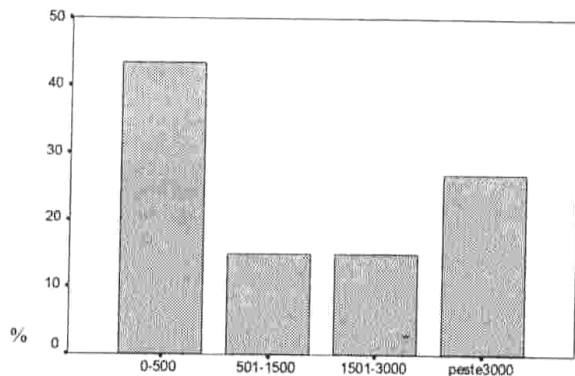


Fig. 12 Veniturile gospodăriilor din turismul rural (în DM).

La nivelul eșantionului valoarea medie a veniturilor calculate a fost de 3006 DM. Din această sumă, așa cum am mai menționat, se scade cota aferentă rețelelor turistice, această valoare fiind necunoscută și oricum greu de urmărit, în condițiile unei evidențe fiscale puțin accesibile. Media veniturilor din sezonul turistic este de 2439 DM, realizat în sezonul de vară (15 mai-15 septembrie) și cel de iarnă (trei săptămâni în perioada sărbătorilor de iarnă, îndeosebi în perioada Crăciunului și Anului Nou). Numai la Arieșeni am extins sezonul de iarnă pe durata a trei luni, datorită posibilităților relativ prielnice de practicare a sporturilor de iarnă. În extrasezon se înregistrează un venit mediu scăzut, de 223 DM, ceea ce pune din nou în evidență problema sezonality și a rolului complementar, în majoritatea cazurilor, a turismului rural, în condițiile subdezvoltării infrastructurii turistice.

Dacă se analizează cele patru categorii majore de venit (fig. 12), se poate constata dominarea clară a categoriei sub 500 DM, adică a categoriei gospodăriilor cu venituri reduse din turismul rural.

O categorie aparte este formată de gospodăriile cu venituri ridicate, care reprezintă aproximativ un sfert din numărul total de gospodării. Analiza coeficienților de corelație ne arată corelații directe semnificative dintre venituri și următorii itemi: ocupația de bază, lungimea sezonului turistic, cererea din Franța (în general cererea internațională), contribuția la bugetul gospodăriei, prețuri, cererea din Constanța, Cluj, etc. Corelații semnificative indirecte au fost găsite cu cererea din Ungaria, gradul de satisfacție și nivelul școlii absolvite. Toate acestea relevă relația clară dintre nivelul de instruire și capitalul cultural și social, persoanele cu capital cultural mai ridicat având șanse mai mari de reușită și înregistrând, în general, venituri mai ridicate. Desigur, nu trebuie omisă nici contribuția altor factori, cum este lungimea sezonului turistic, care depinde la rândul său de infrastructura și de oferta turistică a regiunii și a fiecărei gospodării în parte. De asemenea, fluxurile turistice externe au o influență importantă asupra nivelului veniturilor, dar în mod selectiv. Cea mai clară influență pozitivă este cea exercitată de turiștii francezi și scandinavi, ei generând și apariția unor zone cu prețuri relativ ridicate ale cazărilor și serviciilor. În mod interesant, o excepție este formată de turiștii din Ungaria, care preferă zonele cu servicii mai ieftine, mai apropiate de nivelul veniturilor din Ungaria, care este oricum mai scăzut decât în țările occidentale. Este remarcabil și aportul unor piețe de cerere interne, și anume: București, Cluj, Constanța și Iași, adică orașele cele mai mari menționate în cursul anchetei. Bineînțeles, veniturile ridicate obținute generează un grad de satisfacție mai ridicat cu rezultatele activității turistice, precum și o contribuție mai ridicată la formarea bugetului gospodăriei.

Analiza ponderii veniturilor obținute din turism în bugetul gospodăriei (fig. 13) relevă, în majoritatea cazurilor, același aspect și anume caracterul complementar, subordonat al activității turistice din spațiul rural. Astfel, 71,4% dintre gospodării au declarat că turismul contribuie cu mai puțin de un sfert la bugetul gospodăriei.

Numărul gospodăriilor cu aport însemnat sau ridicat este redus, nici una dintre ele nefiind specializată sută la sută în această activitate. În consecință, veniturile obținute din turism nu asigură independența financiară a acestor gospodării.

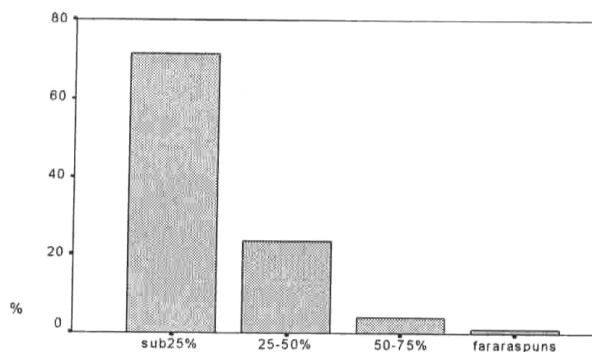


Fig. 13. Participarea turismului rural la formarea venitului gospodăriilor anchetate.

Veniturile din turismul rural sunt realizate, în general, în sezonul de vară. Majoritatea gospodăriilor nu înregistrează venituri extrasezoniere (fig. 14) sau înregistrează venituri extrem de reduse. Doar 13,1% dintre gospodării reușesc să obțină venituri medii și ridicate (peste 500 DM).

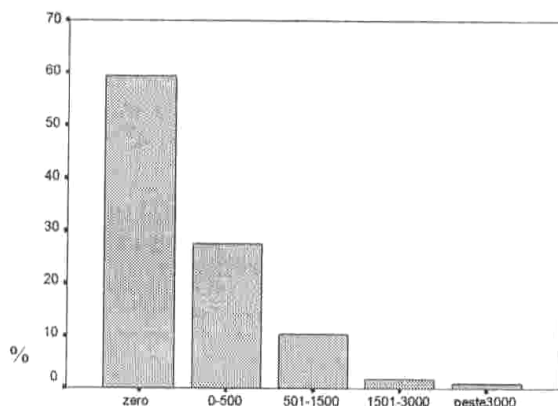


Fig.14. Veniturile extrasezoniere ale gospodăriilor anchetate (în mărci germane).

g) În ceea ce privește *proveniența turiștilor*, se remarcă dominarea variantei mixte de atragere a turiștilor, atât din țară cât și din străinătate. Prin această strategie gospodăriile urmăresc maximizarea profitului, mărindu-se aria de atragere a clienților. În unele cazuri, turiștii interni sunt avantajați (protejați) de prețurile mai scăzute ale serviciilor turistice, în comparație cu prețurile fixate turiștilor străini. Un procentaj aproximativ egal de gospodării sunt specializate în turismul internațional, respectiv pe cel intern. Se mai remarcă specializarea a 10% dintre gospodării pe turismul internațional cu aport de turiști din Ungaria, desigur, în zonele cu populație maghiară. Totuși, există unele diferențe: în timp ce Rimetea și Sâncraiu sunt profilate aproape în exclusivitate pe acest tip de turism internațional, în

celelalte cazuri, și în special la Lăzarea și Ceuașu de Câmpie, acesta este doar complementar. De altfel, pe ansamblu, Ungaria ocupă locul trei, în ceea ce privește ponderea gospodăriilor care primesc turiști din această țară (36,6%), fiind precedată de Franța (54,9%) și Belgia (47,6% împreună cu Olanda). Urmează în această ierarhie Germania (20,1%), SUA și Canada (12,8%), Marea Britanie (11,6%), țările scandinave (9,8%, în special Finlanda și Suedia), Italia (5,5%), Elveția (5,5%) și Austria (4,3%). Un număr mic de turiști străini s-a înregistrat și din Slovacia, Israel, Japonia. În ceea ce privește turismul intern se remarcă poziția dominantă a orașelor mari, care asigură marea majoritate a cererii. În cadrul acestora, câteva orașe joacă un rol major. În primul rând, trebuie amintit Municipiul București (64% dintre gospodării primesc turiști din acest oraș), de unde provine majoritatea turiștilor interni din zona Bran, dar și din alte zone apropiate (Valea Prahovei și Poiana Brașov) profilate pe alte tipuri de turism. Mai amintim orașele Constanța (25,3%), Cluj-Napoca (19,3%), Timișoara (15,7%), Oradea (12,7%), Iași (12%), Galați (8%) și Arad (6,6%), de unde provine marea parte a turiștilor interni, orientați spre spațiile rurale mai atractive. Orașele sus-amintite sunt cele mai mari din țară, dar au și potențialul economic cel mai puternic, respectiv o stratificare socială favorabilă turismului rural (procent mai mare a straturilor sociale mijlocii și superioare). Surprinde lipsa unor orașe mari de pe această listă: Craiova, Ploiești, Buzău, Brăila, Bacău, Sibiu, Brașov sau Târgu-Mureș. În unele cazuri ar putea fi vorba fie de practicarea altor forme de turism (de week-end, în case de vacanță proprii, Târgu-Mureș), fie de lipsa tradiției în practicarea acestei forme de turism (Craiova), iar în alte cazuri probabil există o orientare spre alte localități, necuprinse în eșantion (Sibiu).

h) Gradul de satisfacție cu rezultatele turismului rural. Remarcăm procentul foarte mare de gospodării care vor să continue activitatea din turismul rural (fig. 15), deși paleta relativ redusă de modificări preconizate pentru îmbunătățirea ofertei turistice este destul de restrânsă..

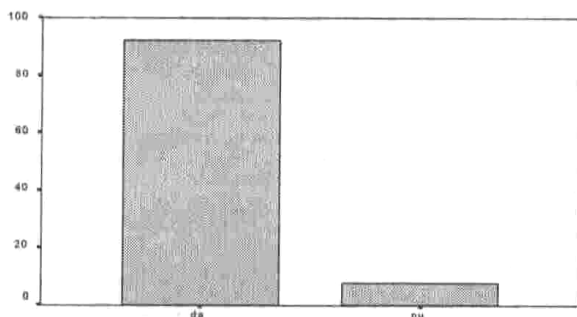


Fig. 15. Intenția gospodăriilor de continuare a activității turistice.

Intenția de a continua înseamnă nu atât că turismul rural completează cu succes, în majoritatea cazurilor, sursele de venit tradiționale și obișnuite din spațiul rural (agricultura, silvicultura, mineritul), ci mai degrabă că nu există alte alternative viabile.

Afirmația de mai sus este confirmată de analiza frecvenței răspunsurilor referitoare la gradul de satisfacție cu rezultatele obținute (fig. 16). Aproape jumătate dintre gospodării sunt numai parțial mulțumite, iar aproape 11% nu sunt mulțumite deloc. Insatisfacția este legată de următorii factori: suportul insuficient din parte instituțiilor statului, infrastructura slabă, profit redus/investiție mare, flux turistic scăzut, politica impusă de rețelele turistice, lipsa de fonduri

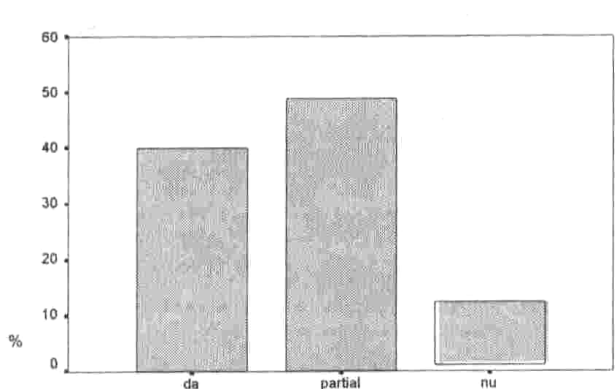


Fig. 16. Gradul de satisfacție cu rezultatele turismului rural.

CONCLUZII. Din analiza făcută în acest material, precum și în cel publicat în numărul precedent al Studia UBB, se detașează câteva concluzii generale, care pot fi grupate în felul următor:

- Veniturile realizate din turismul rural sunt, în general, scăzute, aportul redus al acestora în formarea bugetului gospodăriilor confirmând ipoteza, conform căreia turismul rural, la nivelul ofertei turistice, este o activitate secundară cu rolul de completare a veniturilor obținute în sectoarele economice tradiționale ale spațiului rural: agricultura, silvicultura, mineritul, la care se mai adaugă activitățile terțiare. Totuși, nu putem trece cu vederea rezultatele bune ale unor gospodării, care reușesc să colecteze venituri importante din turismul rural.

Acestea sunt, în general, gospodării cu capital cultural ridicat, cu dotări infrastructurale adecvate, deținând, în același timp, o poziție avantajoasă în cadrul rețelelor existente, sau având relații statornice cu turiștii străini. Totodată, credem că se impune reintroducerea scutirii de plata impozitului a gospodăriilor nou intrate în rețea, pe o perioadă cât mai îndelungată, întrucât capitalul financiar redus al acestora, precum și fiscalitatea împovărătoare din România nu stimulează nicidecum dezvoltarea acestei activități economice.

- O altă concluzie majoră este aceea, că turismul rural nu este un turism local, deși ar trebui să întrunească această trăsătură de bază. Astfel, rețelele turistice continuă să joace un rol important în atragerea turiștilor străini, precum și în procesul de distribuție al acestora la nivelul gospodăriilor, cele mai multe nemulțumiri fiind legate de acest din urmă aspect, la care se mai adaugă taxele

mari reținute de aceste rețele. Credem că apariția unor asociații turistice locale, pe baza inițiativei locale, coroborată cu un management eficient ar aduce mai multe beneficii gospodăriilor rurale.

Pe baza concluziilor majore ce s-au desprins din analiza empirică a turismului rural din România, putem spune în încheiere că potențialul turistic natural și antropocentric imens al României este, deocamdată, departe de a fi valorificat de forma de turism cunoscută sub denumirea de turism rural. Acesta din urmă nu poate genera pe termen scurt o relansare economică spectaculoasă a ruralului, întrucât: nu este o activitate generalizată pe areale extinse, ci se concentrează punctiform, în anumite spații, cu potențial turistic deosebit, pus în valoare de o infrastructură turistică mai bine dezvoltată decât pe ansamblul spațiului rural din România; nu generează venituri mari și constante; nu este stimulat de legislație; lipsește inițiativa locală; este concurat de turismul țărilor apropiate, cu infrastructură bine dezvoltată, în special Ungaria; este concurat de centrele urbane autohtone, ca puncte de cazare și de organizare a traseelor turistice; este concurat de alte forme de turism din spațiul rural, îndeosebi cea reprezentată de reședințele rurale de vacanță; asigură servicii deficitare, dispune de o infrastructură teritorială mai slab dezvoltată, uneori zonele cu potențial valoros fiind izolate geografic (Vrancea, regiunea subcarpatică sau cea a Bistriței).

BIBLIOGRAFIE

1. Bran, Florina, Istrate, I. (1995), *Turismul rural*, Tribuna Economică, nr. 25-54.
2. Bran, Florina, Marin, D., Simon, Tamara (1997), *Turismul rural, Modelul european*, Edit. Economică, București.
3. Beteille, R. (1996), *L'agritourisme dans les espaces ruraux européens*, Annales de Géographie, nr. 592, Edit. Armand Colin, Paris.
4. Botez, Gloria și colab. (1998), *Îndrumar pentru turismul rural*, Rentrop & Straton, București.
5. Cazes, G. (1973), *Tourisme et aménagement de l'espace rural*, T.I.G.R, nr. 13-14.
6. Ciangă, N. (1998), *Turismul rural, factor de conservare, valorificare și dezvoltare a habitatului uman*, Studia. Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, XLIII, nr. 2, Cluj-Napoca.
7. Dezsi, Șt. (1998), *Der Landtourismus-Die Alternative zur Sozio-Ökonomischen Revitalisierung des Rumänisches Dorfes*, Studia. Univ. Babeș-Bolyai, Geographia, XLIII, nr. 2, Cluj-Napoca.
8. Ghereș, Marinela, Culda, Sidonia (2000), *Turism rural*, Edit. Risoprint, Cluj-Napoca
9. Grolleau, H., Ramus, A. (1986), *Espace touristique, espace rural*, La documentation française, Paris
10. Istrate, I., Bran, Florina (1995), *Amenajarea satelor turistice*, în Tribuna economică", nr. 20, 21.
11. Jung, J. (1971), *L'aménagement de l'espace rural. Un illusion économique*, Calmann-Lévy.

12. Mitrache, Șt. și colab. (1996), *Agroturism și turism rural*, Fax Press, București.
13. Moinet, F. (1993), *Le tourisme rural*, Edit. France Agricole, Paris.
14. Petrea, Rodica, Petrea, D. (2000), *Turism rural*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
15. Naudou, Catherine (1971), *La fonction touristique de l'espace rural*, SEGESA, Mars.
16. Rey, R. (1985), *Civilizație montană*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
17. Texeraud, F., Daumas, S. (1986), *Le tourisme rural. Accueil chez l'habitant*, Edit. Jaques Lanore.
18. xxx (1998), *Catalog ANTREC - Turismul rural - un nou stil de viață*, ANTREC, București.
19. xxx (1998), *Experiența ANTREC*, ANTREC, București.
20. xxx (1998), *Strategia ANTREC până în anul 2000*, ANTREC, București.
21. xxx (1999), *Catalogul pensiunilor turistice și agroturistice*, ANTREC, București.
22. xxx (1999), Guvernul României, *Ordonanța de Urgență nr. 217/1994 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 70/1994 privind impozitul pe profit*, Monitorul Oficial al României nr. 650/XII.
23. xxx (1999), *Norme metodologice și criterii privind clasificarea structurilor de primire turistice* Monitorul Oficial al României, partea I-a, nr. 242 bis.
24. xxx (1998), Parlamentul României, Camera Deputaților. *Legislație privind Turismul*, Regia Autonomă "Monitorul Oficial", București.
25. xxx (1994), *Planul strategic general de dezvoltare al turismului în România*, Ministerul Turismului, CE PHARE, Horwath Consulting.
26. xxx (1995), *Strategia dezvoltării turismului rural*, F.R.D.M., București.
27. xxx (1995), *Strategia de dezvoltare pe termen mediu*, Ministerul Turismului

A TICKET TO RIDE? RAILWAYS AND TOURISM IN THE UK

R. RUSU¹

ABSTRACT.- *A Ticket to Ride? Railways and Tourism in the UK.* The paper illustrates the relationship which exists between tourism and the means of transportation, railways in particular, and it is mostly based on realities encountered in the United Kingdom. Special attention has been given to such issues as the advantages of rail transport compared to other modes of transport, the evolution of railways, their impact on the development of tourism and the present state of affairs, after a continuous decline due to competition from both cars and planes. The effects on tourism generated by the building of the Channel Tunnel are analysed as a study case. Railways may represent a tourist attraction in themselves, and there are many scenic railways in the UK, mostly in the mountainous areas of the West and North, run by private companies. There are also many rail-related museums in the UK, two of them claiming a national relevance (in York and London). The paper was first presented at the Bognor Regis Department of Geography in June 1998.

Transport is an integral part of recreational tourist behaviour and is one of the most significant factors that has contributed to the international development of tourism. In 1991 the international tourism industry employed 112 million people world-wide, 443 million people travelled abroad in 1990, with internal tourist arrivals expected to rise by 4,2% in the 1990s, generating a significant demand for tourist transport (Page, 1995, p.1).

Tourists cannot make use of tourist resources unless they are accessible. Transport provides the essential link between the tourist-generating areas and the tourist-receiving areas. More over, as transport is seen as part of leisure, the quality of the journey is at least as important as act of movement itself. Sometimes transport forms the central point for tourist activities which contain a significant part of travel. In this case transport forms a context and controlled environment for tourists' movement, often through the medium of a "tour" (Page, 1995).

The means of transport make use of land, water (sea or inland waterways) and air, and these can be considered as the main sections of transport. Further, transport on land is divided between roads and railways. The paper treats the railways and their relationship with tourism. First, there will be a description of the advantages of rail comparing with other modes of transport; then, a short historical perspective will be dealt with; it will be presented the relationship between new rail developments and tourism, having in mind certain examples, like the Channel Tunnel; eventually, railways and rail-related topics as tourist attractions in themselves will be discussed. Most of the examples given are from the U.K.

¹ "Babes-Bolyai" University, Faculty of Geography, 3400 Cluj-Napoca, Romania.

The modes of transport form a complex and competitive industry. An analysis of transportation modes must be based on consumer behaviour variables. These have been identified (Cooper et al, 1993) as follows: safety, price/cost, time/speed, distance, convenience, departure and arrival times, reliability, availability, frequency, flexibility, service quality, comfort, incentives, ground services, terminal facilities and locations, status and prestige, enjoyment of trip (Cooper et al, 1993, p. 183). The most important reasons for travelling by train appear to be as follows: safety, the ability to look out the train and see "en route", arriving at the destination rested and relaxed, the ability to move around the coach, personal comfort, decongested routeways. In addition, trains are perceived as inexpensive, environmentally friendly, traditional and may travel through attractive scenery. Railway stations lie in the centre of the cities and towns, and this is an asset in comparison with airports, which are often located far from the centre. But trains do depend on the track, which makes them inflexible in routing and overloads them with a high fixed cost. Train operators rarely offer high-quality services throughout the network of a country. The comfort attributes are therefore limited to journeys of between 200 and 500 kilometres that link major cities; the greater speed of modern trains will increase this range to 1000 kilometres (Cooper et al, 1993).

Railways have been much more important in the past than they are today. They dominated the second half of the 19th century and the beginning of this century in Britain and some time later in other parts of the world, and the period is known as "the Railway Age". In the 19th century Britain we can state that there were three stages of development: the 1830s was the period when the main framework was laid out; secondly, there was a period of "railwaymania" of the 1840s and its aftermath; thirdly, a long period of progressive extension and much consolidation from the middle of the nineteenth century onwards. In 1881, the railways carried 623 millions passengers over lines operated by a hundred-odd companies (Burkart and Medlik, 1981, p.12). Competition took form as service competition rather than price reduction. Rail travel brought within reach the coastal resorts, mainly the South coast drawing on London and the Yorkshire and Lancashire coasts serving the industrial North. Some of these resorts were virtually created by the railway, others just benefited from it. For instance, Brighton and Scarborough already flourished before the railway, but Bournemouth was not even a fishing village until the extension of the railway beyond Southampton. The growth of industry and urbanization made the railways the main contributor to the development of mass tourism, the means by which the first travel agents, Thomas Cook and Sir Henry Lunn, organized their first tours.

The evolution of the railway system profoundly affected the kind and the quantity of the accommodation used in conjunction with travel. Hotel development in London and other parts of Britain was influenced by the greater volume of internal travel. After the First World War the use of the private car, especially, halved the passenger rail traffic in the first ten years. Nonetheless, the inter-war

period was in some ways the zenith of the railway achievement, and this was especially true on the continent, where trains like the Rheingold Express, the Golden Arrow, the Blue Train, and above all the Orient Express, were running.

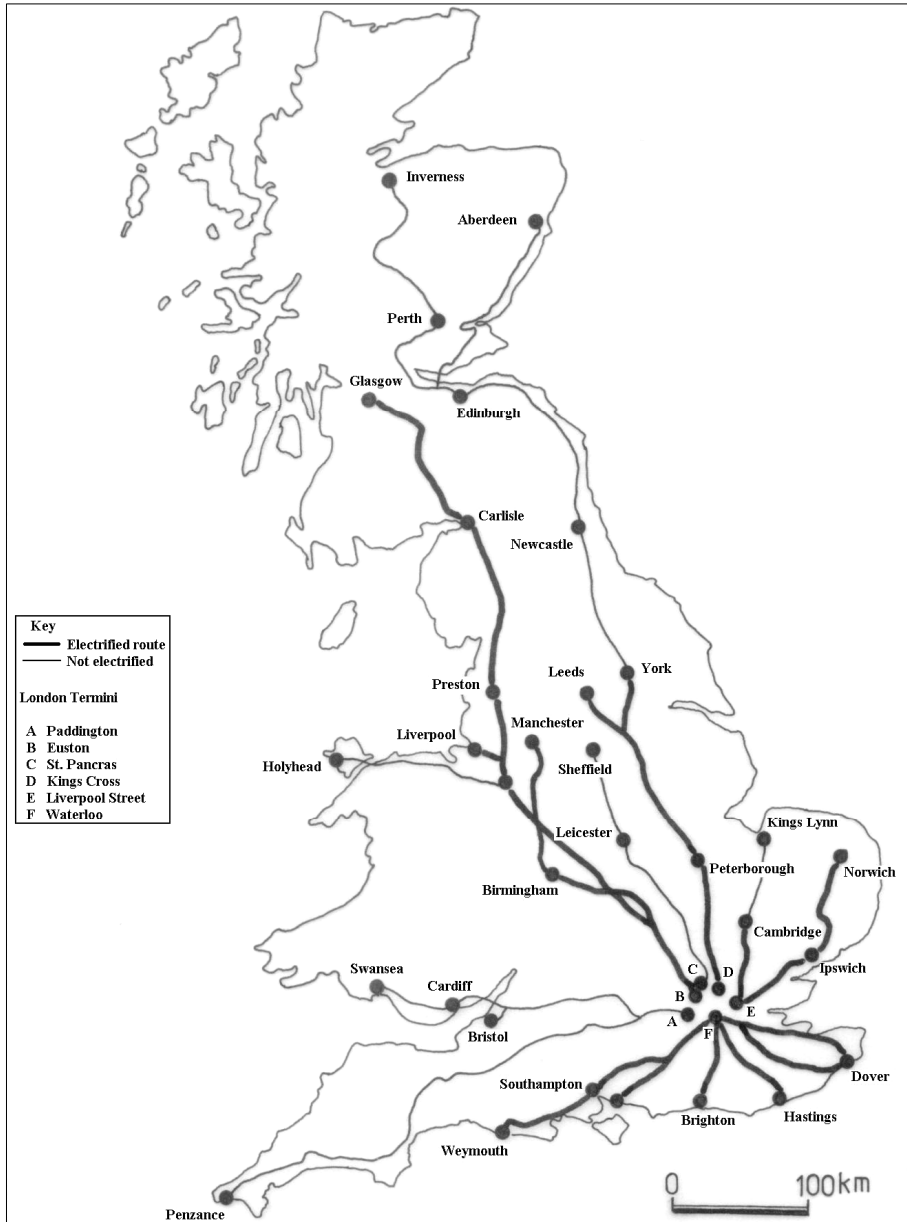


Fig.1. UK trunk rail routes (after Page, 1995, p.59)

During the war years the British railways came under state control. The Transport Act of 1947 concluded the nationalization of railways. Long-term plans, the replacement of steam traction first by diesels and later by electrification did not stop the accumulating losses of the railway system caused by further competition with the airlines for the longer trips. The Beeching Report of 1963 envisaged the drastic reduction of unprofitable lines and further technical modernisation (Burkart and Medlik, 1981).

However, the number of domestic tourists using rail to reach their holiday destination in Great Britain has dropped from 13% in 1971 to 10% in 1985 and 8% in 1989 (Page, 1995, p.56) due to the continuous erosion of rail's market share and increased competition.

It is also acknowledged that BR (British Railways) has been perceived by passengers in the 1970s and early 1980s as an archetypal state-owned enterprise, with a negative image in relation to service provision (Page, 1995, p.63). Mainly this is because of the limited public funding by successive governments since the 1960s and such operational difficulties like service interruption. For example, the NCC's "Consumer Concerns 1990" survey found that only 40% of the BR users were very to fairly satisfied with the service provided. Anyway, in order to place service and performance on a more prominent basis, BR launched its Passenger's Charter in May 1992, with a view of having it fully operational by 1993. The funding of this new scheme was expected to cost between 10 and 15 million pounds and it aimed to ensure that rail travel for tourists and commuters meets certain standards. The Charter set out to offer a safe, punctual and reliable train service, clean stations and clean trains, friendly and efficient service, clear and up-to-date information, a fair and satisfactory response if things go wrong (Page, 1995, p.64). Critics, such as the Consumer's Association, agreed that the scheme represents a public relations exercise with only a limited amount of finance devoted to the scheme, which may be better employed on improving services rather than compensating passengers for poor service. Sceptics have argued that the targets are too low. Since 1981, the government policy in the UK has forged the role of the state in the regulation of public transport by selective measures of privatisation, meant to improve the consumer's choice and the service quality, citing the transformation in former state-owned enterprises that have been privatised and are more customer led. The government intention is to pursue the objective of minimum public subsidy for rail travel with a view to proceeding with measures which would have private rail services operational by 1994 (Page, 1995, p.60).

Further investment is needed in the UK's aged rolling stock and infrastructure to improve journey times. This is likely to be limited within the context of existing policy, that favours a greater role for the private sector. Although BR is committed to a new high speed rail link, it won't be operational before the beginning of the 21st century at the earliest. Meanwhile, there was a striking progress with high-speed rail service in Western Europe, a series of

autonomous initiatives with national objectives. In contrast, European international rail services have seen only modest improvement, until relatively recently (the EC "Proposal for a Council Directive on the Development of Community Railways", in July 1991). The highly successful French TGV (Train a Grande Vitesse) programme, although primarily an internal venture, seems certain to be a base of any wide European high-speed system. Several strategic new links are under construction in Germany (*neubaustrecken*) with the primary aim to improve network structure, especially on the north-south axes, having a speed up to 250 km/h. High speed train development in Italy is grounded on improving internal inter-city connections, and some of the technology chosen to achieve this has aroused interest elsewhere in Europe. The first modern high-speed railway in Spain (AVE) has been built between Madrid and Sevilla (Gibb and Charlton, 1992). The growing maturity of high-speed rail passengers services has accorded with the advance of economic, social and political integration of Europe. An international high-speed passenger network is expected to play a central role in the transport systems necessary to favor the achievement of a functional single European market and the development of tourism.

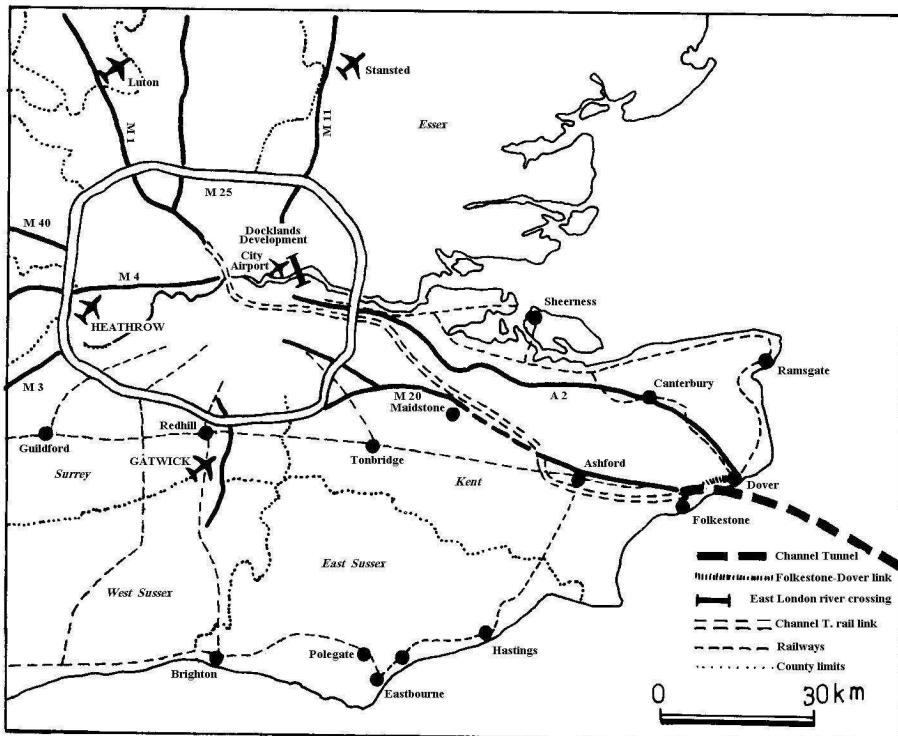


Fig.2. Location of the Channel Tunnel and communications in SE England (after Gibb et al., 1990)

"Among several critical steps towards an international high-speed system is the Channel Tunnel which will transform the opportunities for surface travel from the UK and become a basic element in the emerging international network in the north-western Europe" (Gibb and Charlton, 1992, p.225).

The Channel Tunnel is a railway system which connects terminals at Coquelles near Calais and Folkestone in Kent. It carries three types of traffic: cars and coaches on passenger shuttles operated by Eurotunnel; heavy goods vehicles carrying freight in separate freight shuttles, also operated by Eurotunnel; passenger trains and freight trains operated by the national railways on both sides of the Channel. Passenger stay in their cars or coaches; foot passengers travel by high speed trains. Thus, leisure and business travellers have a choice of travelling from a city centre (Paris-London, Brussels-London) as railway passengers or from a motorway in France to a motorway in Britain, using Eurotunnel's shuttles for the 35 minutes' journey through the Tunnel. Because of the speed problems faced by BR, the passengers boarding in Paris travel through France at 200 mph, through the Tunnel at about 100 mph and finally in Britain at no more than 70 mph.

The impact of the Channel Tunnel cannot yet be assessed, as just few years have passed since its opening. It is sure that it stimulates economic development and encourage further "Europeanization". The South-East is regarded, by virtue of its geographic proximity to the continent and its dominant position in the UK economy, as being the region most likely to benefit from any opportunities created by the Tunnel. However, Smith and Gibb (1993) proved that the Tunnel can be of benefit to peripheral and northern parts of the UK and not only the South-East corner of England, as long as the international freight services will run at higher speed (75 mph), which is a function of the of the railway lines upgrading. "The Tunnel will offer businesses a quicker and more reliable service to the Continent for their exports, but BR (and the British government) have to make the necessary investments to encourage businesses to switch from road to rail, and thus capitalise on the real accesibility gains that are on the whole limited to rail. The economic, social and environmental benefits that could be achieved are enormous, but the Government and BR need to take action immediately, if these benefits are to be fully realised" (Smith and Gibb, 1993, p.191).

On the other hand, Jefferson (1992) sees the problem in much more positive ways, claiming that the Tunnel provides a quick and efficient means of transport, being likely to attract traffic from both airlines and ferries. According to the consumer research, there is a growing concern amongst continentals that Britain loses its identity and will become similar to mainland Europe.

The research also indicates that potential Tunnel travellers are anxious because of the left-hand driving. France, Germany and Benelux countries provide the majority of the travellers because awareness of the construction of a fixed link, interest and knowledge diminish with distance from the coast. But it will almost certainly take more travellers out of Britain that it will bring in. Britain's tourism faces increased competition, particularly from France, in the domestic market. Eurostar is already seen as an attraction in itself, having a high novelty value, and

the link with the Eurodisney will increase the number of visitors from the UK, most of them going out for short breaks. But this is a real threat to the domestic market. A study of the Channel Tunnel's impact on Devon and Cornwall (Gibb et al., 1990) indicates that that poor connectivity may well reduce the attractiveness of Devon and Cornwall to foreign visitors while the domestic market, especially for short breaks, could be diverted to the Continent. This might be true of other peripheral regions of Britain. Another impact that the Tunnel has as a major tourism infrastructure is the environmental one which Page (1992, 1995) is concerned with. An EA (environmental assessment) has considered the Channel Tunnel system and some of its potential shortcomings in order to reduce the impact. However, it seems that the environmental impact is limited to the IPTs (International Passenger Terminals) at Waterloo and Ashford, where congestion and crowding at peak times is likely to appear. The rail is considered anyway to be the most "environmentally friendly" option, as it is more energy efficient and less intrusive comparing to road, though it still generates a degree of noise pollution.

Railways can be an attraction in themselves. The British railway network has lost about 13600 km of passenger line through closure. New uses are linear (conserving the form of the route-way) or non-linear in form. Some of the recreational uses for the former include footpaths (such as the Potteries Loopline Greenway, Tissington Trail, Wirral Country Park), bridle and cycle ways or private railways. Preserved steam railways or heritage railways are a growth area in many countries. British examples include the well-marketed steam railway, electric trams and horse trams on the Isle of Man, and the Welsh group of narrow-gauge railways including the UK's only steam-rack railway on Snowdon, comparable with Swiss examples. In the English Lake District, the Lakeside&Haverthwaite Railway connects with vintage steamships as it did from its completion in 1869. The East Lancashire Railway crosses the Irwell Valley north of Bury and is marketed as a route linking other recreation sites. There are 50 preserved standard-gauge railways and 26 narrow-gauge railways in the UK, and a Society (UK Heritage Railways Society) that looks after them (Dewell, 1998). Rising numbers of people enjoy travelling on them as data from the Cambria Tourist Board illustrates with Ravenglass&Eskdale railway in sixth and Lakeside&Haverthwaite railway in seventh position among the top attractions of the country (Halsall, 1992).

Main-line railways are also much used for recreational journeys which are encouraged by provision of cheap time/zone based tickets or national/international travel passes, like BritPass, Inter-Rail and others. British Rail has appointed lines in north and west upland Britain, the south-west and Cotswold areas as "Scenic Railways" to generate recreational trips on peripheral sections of the network. Steam-locomotive hauled rail tours also feed on nostalgia; in Britain, an extensive programme of steam-hauled excursion trains on British Rail scenic routes caters for enthusiasts and day-trippers. However, further railway modernization and increasing costs of administration, maintenance, safety tests and the reconditioning of ageing locomotives may obstruct steam operators in the future. It seems likely that the plans for developing the scenic Settle-Carlisle route as a corridor of local and thematic tourist attractions signals a secure future for steam operations on at least one British main line (Halsall, 1992).

Another connection between railways and tourism is made by the museums. There are 27 museums in the UK presenting locomotives, rolling stock and other rail-related issues (Dewell, 1998) but only two of them claim to have a national relevance: the National Railway Museum in York and the London Transport Museum. Their offer is larger each year and they seem to attract many people, for instance locomotive driving courses, train rides and even a trip around historic York in a train-like carrier.

Nowadays trains, so rail transport, has lost most of their passengers due to increasing competition from cars and planes. The decline will continue probably in the future but however, rail operators try to maintain their competitiveness by introducing higher quality services, increasing speed, offering cheap rail passes at a national and international level. A greater integration of the Western European national systems and the introduction of the new links, such as the Channel Tunnel, will provide an opportunity for businessmen and leisure tourists to travel by an improved – better and faster – rail system. However, the main area of growth seems to rely on the past, with the emergence of the heritage railways since the 1960s but especially during the 1980s, the preservation societies, the railways centres and museums. They will all try to feed on the nostalgic feelings of the customers towards an age which no longer exists, when steam locomotives were running through the country.

REFERENCES

1. Burkart, A.J. and Medlik, S. (1981), *Tourism: Past, Present and Future*, 2nd Edition, Heinemann, London;
2. Cooper, C., Fletcher, J. and Gilbert, D. (1993), *Tourism: Principles and Practice*, Pitman, London;
3. Dewell, M. (1998), <http://homepages.vel.ac.uk/1278/Rly-Pres/info.html>
4. Gibb, R.A., Essex, S.J. and Charlton, C. (1990), "The impact of the Channel Tunnel rail link on Devon and Cornwall", *Applied Geography*, vol.10, no.1, p.43-61;
5. Gibb, R.A. and Charlton, C. (1992), "International Surface Passenger Transport: Prospects and Potential", in Hoyle, B.S. and Knowles, R.D. (eds.) *Modern Transport Geography*, Belhaven Press, p. 215-232;
6. Halsall, D. (1992), "Transport for Tourism and Recreation", in Hoyle, B.S. and Knowles, R.D. (eds.) *Modern Transport Geography*, Belhaven Press, p. 155-178;
7. Jefferson, A. (1992), "1993 Cross-Channel Opportunities", in Cooper, C. and Lockwood, A. (eds.) *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, vol.4, John Wiley and Sons, Chichester, p.216-226;
8. Page, S. (1992), "Perspectives on the Environmental Impacts of the Channel-Tunnel on Tourism in the 1990s", in Cooper, C. and Lockwood, A. (eds.) *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, vol.4, John Wiley and Sons, Chichester, p. 82-102;
9. Page, S. (1995), *Transport for Tourism*, Routledge, London;
10. Smith, D., and Gibb, R. (1993), "The Regional Impact of the Channel Tunnel: a Return to Potential Analysis", *Geoforum*, vol.24, no.2, p.183-192.

EVOLUȚIA TURISMULUI ÎN STAȚIUNEA BĂILE TUȘNAD

A. HORVÁTH¹

ABSTRACT. -*The Development of Tourism in Tusnad Spa.* The present study deals with the touristic phenomenon in Tușnad Spa. The history of this balneoclimatic resort goes back 150 years, its origin being due to the uprushing of the mineral waters in the gorge of the Olt river. The area of the springs was leased by a joint-stock company from the Tusnad public landowner association. The natural therapeutic factors (mineral waters, mofettes, stimulating, delightful bioclimate) have attracted investments aiming the organisation of touristic activities. Since the end of the 19th century lodgings (villas) and restaurants have been built which were completed from the 1970s by establishing hotel accomodation and a modern therapeutic centre. The importance of the resort and the favourable potential of traffic made possible that in 1934 the Spa gained administrative independence from Tusnad village and later in 1968 it became an urban settlement, being Romania's smallest town. Since 1989 the resort has been struggling with problems of privatization and economic restructuring. The obstacles of development are brought about by the delayed economic reform and the legislative distraction of possession. The lack of provisions regarding the rehabilitation of the built environment also has an impact on the dynamics of accomodation as well as on tourism. In order to make the resort competitive on the touristic market, a regional developmental strategy with integrated projects is needed to involve external financing (the PHARE, SPP and SAPARD programmes of the EU) and to encourage investment in tourism.

În contextul tranziției socio-economice, de trecere de la o economie planificată la o economie de piață, marcată de problemele inerente ale restructurării, relansarea turismului balnear poate deveni un element prioritar în elaborarea strategiilor de dezvoltare regională, mai cu seamă într-o regiune care dispune de o gamă largă de factori terapeutici, într-o stațiune recunoscută pe plan național.

Pentru organismele interesate în organizarea activităților turistice întrebarea este: în ce măsură este capabilă stațiunea să-și asigure staționarea, sejurul turiștilor pe o perioadă cât mai lungă? Această întrebare ridică o serie de probleme, precum: resurse turistice, amenajarea turistică a teritoriului cu infrastructură specifică, diversificarea ofertei de servicii, rolul turismului în dezvoltarea regională, impactul turismului asupra mediului geografic, asupra vieții socio-economice și culturale a stațiunii și a așezărilor învecinate.

1. Cadrul natural, premisă a dezvoltării activităților turistice

Faima stațiunii Băile Tușnad au adus-o deopotrivă apele minerale, cât și ansamblul peisagistic cu elemente de morfologie, climă, elemente hidrografice și asociațiile ecogeografice.

¹ Colegiul Universitar Gheorgheni, Gheorgheni – 4200, România

Străpungerea barajului vulcanic dintre depresiunea Ciucului Inferior și bazinetul suspendat al Bicsadului prin acțiunea de eroziune regresivă a Oltului, a detașat Masivul Ciomadului din lanțul eruptiv al Munților Harghita de Sud. Prin formarea defileului s-a creat o energie de relief de cca. 600-700 m față de vârful Pilișca Mare (1374 m), vf. Comloș (1269 m) și Surduc (1267 m) din conul Ciomadului. Lățimea văii la nivelul vârfulor Pilișca Mare și Comloș este de cca. 4,5 km, iar la nivelul izohipsei de 700 m de 580 m, în dreptul Pietrii Șoimului. Pitorescul defileului nu rezultă numai din declivitatea versanților, ci și din formele specifice reliefului vulcanic și sculptural. Astfel, defileul este dominat de conurile parazitare Vf. Cetății (1078 m), Surduc și Comloș, ce apar ca niște contraforturi, bastioane al craterului central, fragmentate de văiugile Cetății, Comloș, Dracului, etc. Pe malul drept, activitatea erozivă a pâraielor Minei și Corbului detașează neckul vulcanic Piatra Șoimului, obiectiv turistic ce contribuie la individualitatea imaginii stațiunii, atât prin formă și poziție, cât și datorită panoramei oferite de pe ea. Cea mai mare parte a intravilanului stațiunii este suspendată, pe terasele Oltului din versantul stâng, aproximativ între izohipsele de 620 m și 660 m, în lungime de cca. 2,5 km.

Datorită poziției sale, stațiunea are un climat specific de munte, adăpostit de vânturile dominante în regiune, dar cu efect de canalizare ale curenților de aer dispre nord și sud, cu o cantitate și durată apreciabilă a stratului de zăpadă, bioclimat stimulent. Valorile climatice și bioclimatice reflectă și ele acest fapt: temperatura medie anuală este 6,5° C, cea din iulie 17,5° C, cea din ianuarie -4,0° C, durata strălucirii soarelui 1850,0 ore, nebulozitate 6,0 zecimi, precipitații medii anuale 650,0 mm, 75 zile cu strat de zăpadă, până în februarie. Numărul zilelor cu confort termic în iulie este de 13, indicii biostresului cutanat mediu, pulmonar și global sunt 12, 32, respectiv 44, indicele climato-turistic fiind de 57,0 în august, iar ionizarea aerului este de 873,0 din care 400,0 ioni negativi, 473,0 ioni pozitivi, deci coeficientul de unipolaritate fiind supraunitară (1,18). (N. Ciangă, 1997, p. 58)

Stațiunea Băile Tușnad, însă, este cunoscută ca stațiune balneo-climaterică, factorul primordial de localizare fiind prezența apelor minerale, legate de activitatea postvulcanică din aureola mofetică a lanțului eruptiv din Carpații Orientali. Zăcămintul hidromineral de la Băile Tușnad are ca formațiune bazală depozitele cretacice de fliș, acoperite de formațiunile vulcanice ale eruptivului Harghita (A. Pricăjan, 1985, p.406). Apariția apelor minerale este condiționată de emanațiile de dioxid de carbon mofetic, care în drumul lui ascensional prin intermediul fracturilor profunde, fisurilor și porozității rocilor întâlnește acviferele cantonate fie în sedimentarul cretacic bazal, fie în formațiunile andezitice și piroclastice acoperitoare, mineralizarea acestora conferind un hidrochimism de tip bicarbonat, clorosodic, carbogazos izvoarelor naturale și apelor captate prin forajele hidrogeologice. S-a semnalat și termalismul izvoarelor Ileana (23° C), Baia Săracilor (20,5° C), izvorul din Valea Tisei (23° C), precum și apelor din Sonda I.P.E.G.-Harghita cu caracter hipertermal (63° C), problemele de valorificare ale acestora, însă, se leagă de opturarea conductelor.

Gazele din mofetele uscate au în compoziție CO₂ (80 %), N₂ (15,29 %), O₂ (4,12 %), CH₄ (0,39 %), Ar (0,18 %). În scopuri balneoterapeutice sunt utilizate izvoarele Ileana, Apor, Mikes și Stănescu în cura internă, respectiv puțurile de la Baia Caldă și mofeta de la Camping în cura externă. Cele mai frecventate și cunoscute izvoare sunt izvoarele Apor și Mikes, fiind situate lângă baza de tratament, la intrarea în traseele turistice marcate, ce ne conduc spre Turnul Apor și spre lacul Sf. Ana. Ele sunt amenajate cu pavilioane, reprezentative și prin arhitectura lor. Izvorul Apor are un caracter hidrochimic cloruro-sodic, carbogazos, feruginos, boric, slab iodurat, acidulat, iar izvorul Mikes carbogazos, cloruro-sodic, feruginos, boric, acidulat (mineralizare totală de 3351, respectiv 3115,8 mg/l, 1647 și 1397,7 mg/l conținut de CO₂), fiind recomandate pentru tratamentul următoarelor afecțiuni: boli cronice ale ficatului, ale vezicii biliare, pancreasului, colite cronice funcționale, constipație cronică, enterite, entero-colite cronice, anemii hipocrome, neurastenii, hipocalcemii, convalescență, boli ale glandei tiroide, sindroame hiponabolice, boli renale, litiază renală.

Factorii naturali curativi pot fi utilizați prin mijloace și procedee de tratament (aerohelioterapie, băi calde în ape carbogazoase, mofete, instalații de hidro și electroterapie) în tratamentul afecțiunilor cardio-vasculare, nevroză astenică, afecțiuni ale tubului digestiv, renale, endocrine și hepatobiliare, etc. Au fost depistate și analizate (dr. Mants Gy., 1974) mai multe izvoare de apă minerală în văile Tisaș (10 izvoare), Comloșaroc, Gaura Dracului, Minei, Cetății, la Baia Săracilor, alte mofete în preajma celor cunoscute, făcându-se referire și la peloidele care ar putea fi obținute din mălurile lacului Sf. Ana, precum și din turbăriile din perimetrul numit Tisaș.

În gama resurselor hidroturistice fac parte și suprafețele lacustre: lacul Ciucaș amenajat în lunca Oltului, vara fiind folosit ca ștrand, iarna pentru patinaj. În anii '90 la sfârșit de mileniu acesta a devenit o mocirlă, care aduce prejudicii imaginii stațiunii. În schimb lacul Sf. Ana cantonat în craterul omonim din masivul Ciomadu atrage anual un număr crescând de turiști. Malul Oltului oferă o fâșie receptoare de turiști, spații de campare neamenajate, cu probleme specifice de poluare.

Poate nici apele minerale, nici semețele forme de relief vulcanic nu ar fi atât de atractive, dacă versanții n-ar fi acoperiți cu pădurile mixte de conifere și foioase, colorând peisajului mai ales în perioada de toamnă. De importanță majoră este Tinovul Mohoș, rezervație naturală în cadrul zonei de protecție a Ciomadului, împreună cu lacul Sf. Ana, Muntele Puciosu cu peșterile solfatariene și Tinovul Buffogo. În turbăria Mohoșului extinsă pe 80 ha se întâlnesc o serie de plante relice glaciare, precum *Vaccinium oxycoccus* ssp. *microcarpum*, *Andromeda polifolia*, *Lysimachia thyriflora*, *Calamagrostis neglecta*, *Drosera obovata*, *Cnidium dubium*, etc. (Jánosi Ibolya, 1995, p.71.). Piatra Șoimilor este cunoscută ca loc de apariție a plantei ocrotite *Hyeracium Telekianum*. Chiar dacă asociațiile forestiere adăpostesc și faună de interes cinegetic nu este recomandată promovarea turismului

vânătoresc, deoarece fiind vorba de o zonă propusă a deveni arie de protecție strictă, această activitate ar perturba alte forme ale turismului (ecoturismul) și ar cauza conflicte cu asociațiile ecologice și turistice, care militează pentru un turism integrat protecției mediului înconjurător.

2. Istoricul amenajărilor și activităților turistice

Apele minerale din zona Tușnadului, folosite și sub forma băilor de localnici, datorită efectelor tămăduitoare, sunt menționate începând chiar din secolele XVI-XVII, însă, aceste însemnări se referă, de fapt, nu la actualul Băile Tușnad, ci băile "Nádas", aflate pe moșia satului Tușnad, la poalele nordice ale Ciomadului. Prima hartă a zonei apare în 1702, pe care sunt marcate și sursele de ape acidulate.

Geneza stațiunii se leagă de concesionarea în 1845 a terenurilor cu iviri de ape minerale, de la posesorul satului Tușnad, de către un grup de acționari; eforturile de amenajare turistică a teritoriului fiind îmbrățișate și de alți moșieri din comitatele Ciuc și Trei Scaune. Stațiunea nou-născută este distrusă în timpul revoluției din 1848-49.

Renașterea stațiunii are loc după vizita împăratului Franz Josef I, în 1852, care ordonează refacerea grabnică a stabilimentelor balneare părginite. Acționarii reuniți se apucă să investească în construirea unor vile în stil elvețian. Treptat intră în uz denumirea după satul cel mai apropiat, Băile de la Tușnad, denumire menționată prima dată în 1861. Analiza hidrochimică a apelor minerale de către chimistul Dietrich H. Gustav din Zürich (1866) comandată de contele B. Mikes, președintele consorțiului de proprietari, a permis ca apele izvorului Principal să fie îmbuteliate, având compoziție asemănătoare cu apele din Borsec; dar datorită captărilor necorespunzătoare, debitele scad, îmbutelierile fiind sistate în preajma anului 1900. Băile vor fi reamenajate de brașoveanul Rezs Adler, apoi în 1868 se construiește o alee și un pavilion acoperit pentru cei care apelează la băile calde. Construirea șoselei între Sfântu Gheorghe și Miercurea-Ciuc (1870-1872) impulsionează activitățile turistice, înlesnind accesibilitatea stațiunii. În 1872 se amenajează primul traseu turistic, ce străbate versanții Ciomadului deasupra stațiunii, iar în 1883 se construiește și foișorul sau bastionul numit Turnul Apor, în stilul arhitectonic romantic. În anii 1880 sunt construite de vile noi (ajungându-se la 362 camere), 9 restaurante. Pe baza evidențelor din registrele vilelor se introduce o taxă pentru stațiune și muzică, venit ce putea fi reinvestit în noi amenajări de interes general (Promenada cu săli de lectură, pentru jocuri, de dans, cofetărie, cafenea), precum și editarea unor materiale de promovare, propagandă turistică. Cei mai mulți oaspeți veneau din România, astfel circulația turistică în anul 1866 era de 892 turiști, din care 597 străini și numai 295 localnici, iar în 1874 1164 turiști, din care 780 din România. (Cserey Z., József Á., 1997, p. 42.)

În perioada **1880-1914**, stațiunea este concurată de stațiunile din Occident și cele din alte părți ale Carpaților, sprijinul acordat de statul român pentru edificarea și dezvoltarea, determină fluxul oaspeților din România spre acestea.

În 1891 Tache Stănescu, comerciant din Brașov, ia parte în amenajarea unor fântâni, alei, drumuri, parcuri, hală de tratament pe izvorul Principal. În 1893 peste izvorul Rezső se construiește un bazin dublu în aer liber. În 1893-94 din inițiativa negustorului brașovean Diamandi Manole porțiunea mlăștinoasă din lunca Oltului este transformată într-un lac cu ștrand pentru agrement, dotat și cu bărci. În 1896-97 se amenajează noul Kursalon, fiind ars într-un incendiu în 1913, apoi Casa pentru băi Ștefania în anul 1896, în stil elvețian cu 4 săli cu bazine de apă caldă, alte 4 cu apă rece, 14 vane de porțelan, cu cele mai înaintate procedee balneoterapeutice ale vremii. Tot în 1897 se construiește linia de cale ferată Sf. Gheorghe – Miercurea-Ciuc, stațiunea căpătând un potențial de comunicație remarcabil. Astfel la sfârșit de veac, capacitatea de cazare a stațiunii este de 700 camere în 33 de vile. Până în pragul primului război mondial se mai edifică o cofetărie și o cafenea între băi și gară (1908), precum și o grădină de vară pe malul lacului Ciucaș, toate acestea la o distanță de stațiune, unde nu mai tulbură liniștea stațiunii.

Etapa **1914-1945** este marcată de cele două conflagrații mondiale. Datorită urmărilor primului război mondial, stațiunea înfruntă o serie de probleme legate de degradarea amenajărilor turistice. Se asanează lacului Ciucaș, lângă ștrand construindu-se un centru de agrement și pentru activități culturale. După 1928 stațiunea recucerește clientela de dincolo de Carpați, mai ales din București. Sunt edificate vile noi, pensiuni, restaurante, mai ales în perimetrul parcului Stănescu. Ansamblul arhitectonic este îmbogățit cu capela romano-catolică (1929), reconstruit în 1985 în stil modernist și biserica ortodoxă (început în 1939, continuat în 1955 și terminat în 1978). La 6 noiembrie 1934, stațiunea Băile Tușnad devine localitate de sine-stătătoare, fiind despărțită administrativ de satul Tușnad. Al doilea război mondial a făcut imposibilă realizarea proiectelor de dezvoltare ale stațiunii. Totuși, este înregistrată o circulație turistică de 3127 turiști în 1941, 3578 în 1942 și 5705 în 1943, ceea ce denotă o oarecare dezvoltare a turismului în stațiune.

Etapa postbelică, perioada **1945-1989**. Datorită naționalizării proprietății particulare, în 1948-50 vilele trec în patrimoniul statului, fiind exploatate de Întreprinderea Balneo-climaterică Harghita, care a luat măsurile pentru alimentarea cu apă potabilă, asigurarea energiei electrice, creșterea capacității de cazare, dezvoltarea instituțiilor culturale și sociale. Se înființează casa de cultură, sală de teatru pe malul lacului Ciucaș. Din anii 1960, datorită modernizării vilor, canalizării, aducțiunii de apă potabilă și termoficării stațiunea capătă un regim de exploatare permanentă. Pe gheața lacului sunt organizate concursuri naționale de patinaj, iar schiorii pot folosi versanții din împrejurimi. Zonele verzi, aleile și străzile sunt sistematizate.

Cele mai ample investiții s-au făcut în anii 1970-80, fiind ridicate Hotelul Ciucaș cu 160 locuri (1972), apoi Complexul Balnear Ana, urmate de Hotelul-Sanatoriu Tușnad cu 216 locuri, fiind legat de Baza de Tratament cu un coridor, pasaj acoperit. În 1978 este dat în folosință Hotelul Olt (256 locuri) dispunând și de piscină. Institutul de balneo-fizioterapie (1977) ia locul băilor termale Ștefania, fiind dotat cu diverse instalații de tratament, care prin exploatarea substanțelor minerale terapeuțice fac posibilă tratamentul afecțiunilor reumatice, ale sistemului muscular, hepato-biliare, cardio-vasculare, tulburările hormonale și maladiile sistemului nervos.

Tot la începutul anilor 70 sunt inaugurate cele două campinguri, cu căsuțe și locuri pentru campare, unul lângă hanul Moara la Făgădău, pe malul stâng al Oltului, celălalt pe malul opus, în apropierea mofetelor, la liziera pădurii. Prospectările geologice întreprinse prin foraje lângă lac duc la apariția apelor termale de 63° C, ștrandul termal devenind un punct de atracție deosebit, datorită efectelor benefice asupra afecțiunilor reumatice și articulare. La sfârșitul anilor 80 acesta va înceta activitatea deoarece conductele sunt încrustate de substanțele precipitate din apele minerale.

Datorită importanței balneo-turistice, în ciuda numărului mic de populație, care în 1966 era de 1096 locuitori, la 27 mai 1968, stațiunea devine cel mai mic oraș din România. Crearea unor locuri de muncă în domeniul construcțiilor, turismului și alte servicii are ca efect creșterea numărului populației, care în 1941 era de 724 locuitori, la Recensământul din 7 ianuarie 1992 ajungând la 1941 locuitori, iar numărul anual de turiști, ajunge la 60.000.

Etapa actuală, perioada **1989-2000**. Odată cu căderea sistemului socio-economic socialist, bazat pe principiile economiei planificate, stațiunea trebuie să înfrunte noile realități de pe piața turistică, să se adapteze la variațiile cererii turistice, să-și asigure competitivitatea în cursa obiectivelor turistice pe plan național și internațional. Problemele asemănătoare majorității stațiunilor balneo-turistice din țară nu ocolesc nici stațiunea Băile Tușnad.

Anii 1990 sunt marcați de întârzierea procesului de privatizare ducând la degradarea multora dintre elementele amenajării turistice. Lacul Ciucaș continuă să rămână în paragină, vechile vile, monumente arhitectonice, cu stilul arhitectonic propriu stațiunilor de la sfârșitul veacului trecut, integrându-se armonios în peisaj, nefiind conservate, prezintă riscul prăbușirii. Cele construite în perioada interbelică și postbelică au căpătat destinații rezidențiale pentru locuitorii orașului sau sunt nelocuite ori nefolosite. Acestea crează o ambianță neadecvată unei stațiuni de interes național.

Patrimoniul turistic, elementele bazei materiale sunt administrate majoritar de S.C.A.T. Tușnad, care a preluat activitatea fostei Întreprinderi Balneare, respectiv O.J.T. Harghita. Acest organism s-a transformat în S. C. Tușnad S. A.; administrează Hotelul Tușnad, Baza de tratament, Pensiunea-cantină nr. 4., izvoarele de apă minerală, mofeta, iar Hotelul Olt a fost preluat de S. C. Olt. S.R.L.

sub formă de locație în gestiune. Hotelul Ciucaș și unele vile (mai ales cele degradate) au intrat sub administrația S. C. Ciucaș S. A., altele au fost vândute sau retrocedate urmașilor de drept ai foștilor proprietari. Agenția de turism S.C. Univers S.R.L., societate cu capital privat autohton, primește în locație de gestiune, respectiv cumpără câteva dintre vile integrându-le din nou în circuitul turistic. Aceeași firmă gestionează Cofetăria Veverița, transformată în restaurant, Ștrandul Mezotermal, și Campingul Univers. O tendință nouă este apariția unor pensiuni turistice în partea nord-estică, unde au fost date în folosință terenuri pe care se desfășoară construcții particulare pentru case de vacanță, reședințe secundare.

3. Valorificarea turistică a mediului natural și construit

Valorificarea turistică a peisajului geografic implică probleme legate de amenajări teritoriale, dotarea cu baza de cazare, alimentație publică, de tratament, de agrement, servicii și programe oferite turiștilor și nu în ultimul rând analiza circulației turistice, elementul feed-back în monitorizarea organizării turismului.

Multe dintre elementele menționate sunt deja date, compunând oferta turistică secundară, susținută și de o infrastructură de interes general: spital, farmacie, poștă, filială C.E.C., bancă, complex comercial, piață, autoservice, benzinărie, locuri de parcare, biserici etc.

Baza de cazare a stațiunii Băile Tușnad a scăzut puternic, cu 60% față de anul 1990. Dacă pentru anul 1990 capacitatea totală de cazare era de 2955 locuri, stațiunea Băile Tușnad putea fi plasat pe locul 3 în rândul stațiunilor balneo-climaterice din Carpații Orientali (N. Ciangă, 1997), după Sovata și Slănic Moldova, dispunând de 74 vile, această capacitate s-a redus simțitor. Pe harta stațiunii editată de Consiliul Local Băile Tușnad în 1998, sunt enumerate 54 vile, dintre care doar 13 în funcțiune. Regresul puternic în dinamica bazei de cazare este cauzată de scoaterea din circuitul turistic, al vilelor, care datorită uzurii avansate au devenit neutilizabile, sau au căpătat alte destinații, decât turistice, au fost retrocedate urmașilor foștilor proprietari, sau ale căror situație de proprietate n-au fost clarificate, nefiind nici vândute, nici retrocedate, nici date în locație de gestiune. Se impune deci, o accelerare a privatizării.

Datele din tabelul 2. se referă la unitățile care în primele trei trimestre ale anului 2000 au înregistrat activitate turistică. Desigur, pe lângă acestea, există spații de cazare în locuințele cetățenilor, case de vacanță particulare, unități neînregistrate statistic și care funcționează, probabil, fără autorizare din partea Oficiului de Autorizare și Control în Turism.

Cea mai mare importanță o dețin unitățile hoteliere, cu o jumătate din capacitatea de cazare, urmate de vile și camping cu câte cca. un sfert, iar ponderea pensiunii este nesemnificativă (tabelul 1. și figura 1).

Baza de alimentație publică este reprezentată de unități de tip restaurant, baruri de zi, cofetării, berării, fie atașate unităților hoteliere, fi de unități de sine-stătătoare. Se remarcă restaurantele Laleaua, restaurantul hotelului Oltul, restaurantul

Balaton în cadrul complexului comercial, restaurantul Perla, cofetăria-restaurant Veverița, restaurantul rustic Moara la Făgădău, barul Forrimpex. Complexul Ana, restaurantul Stânca Șoimilor de pe malul lacului sunt scoase momentan din circuit.

Tabelul 1

Capacitatea de cazare, pe tipuri de unități în Băile Tușnad, în anul 2000

Unitate de cazare	Clasificare	Nr. camere	Nr. locuri
Hotel Ciucaș	1 stea	83	159
Hotel Olt	2 stele	128	250
Hotel Tușnad	2 stele	103	202
Vile S.C. Tușnad	2 stele	37	74
Vile S.C. Univers (4)	2 stele	51	128
Vile S.C. Tușnad	1 stea	39	84
Vila 20 Univers	2 stele	9	20
Popas turistic Univers* Căsuțe+corturi	1 stea		275 (100)
Pensiunea Ciomad	2 stele/margarete	4	8
Total		454	1200

*Cu caracter sezonier

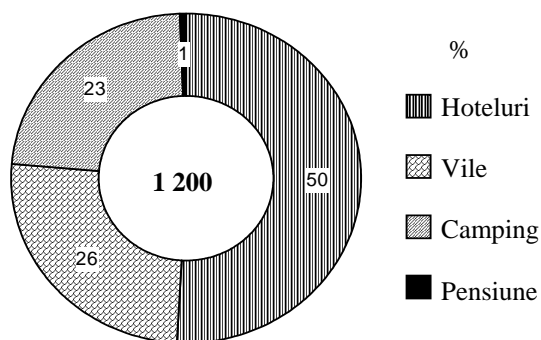


Fig. 1. Ponderea locurilor de cazare pe tipuri de unități, la Băile Tușnad, în anul 2000.

Baza de tratament balnear este dotată cu instalații de hidroterapie, electro-și fizioterapie, băi de apă minerală încălzită, saună, etc. Pavilioanele izvoarelor Mikes și Apor sunt renovate și dotate cu indicatoare, care cuprind compoziția hidrochimică, particularitățile fizico-chimice, indicațiile terapeutice. Celelalte izvoare (Ileana, Stănescu, Rudi) însă nu beneficiază de aceeași atenție. Mofeta din apropierea Campingului funcționează cu orar fix, după recomandările medicilor balneologi. Tratamentul se face pe bază de bilete de tratament, sejurul pacienților fiind facilitat de Casele de Asigurare de Sănătate, cazarea și alimentația lor asigurată în primul rând Hotelul Tușnad, în cadrul căruia medicii și prestatorii de servicii turistice au o relație de interdependență.

Dintre bazele de agrement situația cea mai favorabilă este a ștrandului mezotermal amenajat cu bazin dublu în aer liber și bar cu terasă. Suprafața acestuia este însă prea mică. Ștrandul termal de lângă lac este abandonat datorită încrustării conductelor. Cinematograful este tot părăsit, ca și lacul Ciucaș cu debarcaderul distrus și cu suprafața acvatică inundată de vegetație acvatică. Acest perimetru nu numai că a devenit disfuncțional, ci și influențează negativ imaginea stațiunii pe piața turistică. Există și terenuri de sport, unul lângă Camping, altul lângă restaurantul Laleaua. Piscina din incinta hotelului Olt nu este în funcțiune din cauza costurilor ridicate de întreținere.

În aceste condiții nu se poate aștepta la o dezvoltare vertiginoasă a turismului de agrement. Turismul balnear este afectat de schimbările apărute în organizarea activităților turistice de tip sindicalist și pe baza biletelor de tratament.

Turismul montan, obișnuit ca o formă de turism cu exigențe mai reduse, are la bază rețeaua relativ densă de trasee turistice marcate, care fac accesibile obiective precum: Stânca Șoimilor, vf. Pilișca Mare, cu racordare la creasta principală a Munților Harghita. Traseele din Masivul Ciomadul au o configurație radiară, având ca nod de întâlnire cabana Sf. Ana, cu legătură spre creasta Munților Ciucului, respectiv spre hotelul Carpați din pasul Balványos (Câmpul Sărat), cu racordare la circuitul muntelui Puciosul și creasta principală a munților Bodoc. Se remarcă preocupările, în ultimul timp, ale unor asociații ecologiste și de turism pentru a introduce unele restricții privind camparea și intrarea în perimetrul Mohoșului. Aici s-a amenajat o "potecă de studiu" dispusă pe podețe din lemn, model de amenajare preluat din Occident. Cabana Sf. Ana tinde să devină un punct de control, unde activează un grup de rangeri. Pe de altă parte s-a inițiat amenajarea unei părți de schi cu o denivelare de 300 m, în perimetrul Tisaș – Apa Roșie.

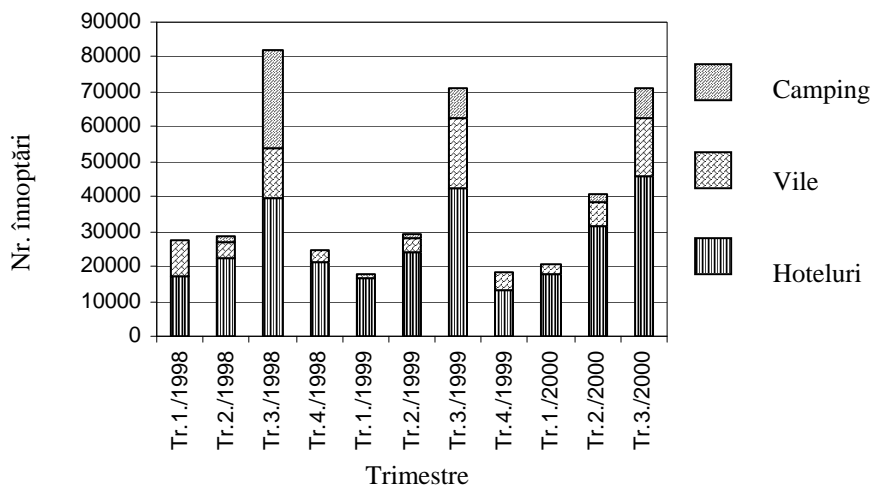
4. Circulația turistică

În 1998 la Băile Tușnad au sosit în total 31171 turiști, realizând 164171 înnoptări, rezultând că sejurul mediu pe totalul unităților de cazare și în media trimestrelor a fost de 5,27 zile. Comparativ, în 1999, 33830 turiști au petrecut în total 137312 nopți, sejurul mediu fiind de 4,05 zile, deci chiar dacă numărul turiștilor a avut o creștere de 8,53 %, dinamica înnoptărilor era negativă (-16,36%). În interpretarea reducerii sejurului mediu trebuie să avem în vedere și structura circulației turistice în funcție de proveniența turiștilor.

Analizând datele din tabelul nr. 2. se poate conchide, că numărul turiștilor a sporit și în cazul celor interni, cât și a celor externi, iar dinamica înnoptărilor are aceeași tendință de scădere. Acest fapt poate însemna că stațiunea își menține atractivitatea, în ciuda multor deficiențe a calității imaginii (situația nefastă a lacului Ciucaș, al ansamblului arhitectonic, etc.), însă reducerea duratei sejurului arată că turismul de agrement, turismul profesional (de conferințe, simpozioane) și cu caracter de tranzit câștigă poziții în defavoarea celui balnear, obișnuit cu un sejur de 2-3 săptămâni. În cazul clientelei interne un alt factor constituie scăderea puterii de cumpărare.

Tabelul 2*Dinamica circulației turistice în stațiunea Băile Tușnad (1998-1999)*

Dinamica circulației tur.	Nr. turiști	Nr. înnoptări	Durata mediu sejur (zile)
Total turiști			
1998	31171	164171	5.27
1999	33830	137312	4.05
% față de 1998	8.53	-16.36	-23.14
Turiști români			
1998	28802	153861	5.34
1999	29458	112383	3.81
% fata de 1998	2.28	-26.96	-28.65
Turiști străini			
1998	2374	10310	4.34
1999	2796	7094	2.54
% fata de 1998	17.78	-31.19	-41.47

**Fig. 2.** Variația trimestrială a numărului de înnoptări la Băile Tușnad, în perioada ianuarie 1998 – septembrie 2000

O primă problemă cu care se confruntă prestatorii de servicii turistice, este sezonalitatea, exprimată prin variația lunară, trimestrială a fluxului turistic. Turismul balnear, prin trimiteri organizate și mai ales că antrenează populația mai vârstnică, preponderent pensionari, poate diminua efectele negative ale sezonității, ca, de altfel, și o politică de prețuri și tarife, facilități menite să stimuleze "consumul turistic" extrasezonier.

Numărul turiștilor sosiți și al înnoptărilor realizate în stațiunea Băile Tușnad a avut variații însemnate în perioada analizată, nu numai în totalul unităților de cazare, ci și pe tipuri de unități. Hotelurile și vilele sunt completate de ponderea însemnată a campingului în perioada de vară, care are un regim de exploatare sezonieră. În același timp au avut loc schimbări și în gestiunea vilelor (darea în locație, renovare, etc.). Ponderea pensiunii a fost redusă, deoarece acest tip de cazare nu vizează segmentul de piață cu caracter de turism de masă.

4. Concluzii

Stațiunea Băile Tușnad este una dintre așezările cele mai recent apărute din rețeaua așezărilor României. În decurs de un secol și jumătate a devenit o stațiune balneo-turistică de interes național și chiar internațional, datorită unor factori de localizare legate de resursele mediului natural. Descoperind valoarea acestor resurse, spiritul întreprinzător a creat dintr-un loc neumblat un stabiliment balnear, la început de interes local, dar care, datorită eforturilor de valorificare a resurselor turistice a putut deveni ceea ce s-a numit "Perla Transilvaniei". Funcția turistică a creat orașul-stațiune, care ar putea deveni un centru de polarizare între două județe, două microregiuni cu identități regionale apropiate, dar și diferite. Stațiunea asigură nu numai petrecerea vacanțelor, concediilor, consumul turistic, dar tocmai pentru că poate să polarizeze cererea turistică a putut contribui și la crearea unor locuri de muncă, valorificând o parte din resursele umane din orizontul local.

În ciuda faptului că turismul poate oferi șanse de supraviețuire, având în vedere efectul multiplicator al sectorului turistic, se semnalează o serie de elemente care blochează dezvoltarea regională. În contextul unui sistem legislativ și fiscal, care nu permite clarificarea proprietății, investițiile pentru susținerea unei activități turistice de nivel european devin nesigure.

O problemă specifică stațiunii Băile Tușnad este că terenurile confiscate în perioada naționalizării sunt revendicate fie de proprietatea privată (persoane fizice), cât și de cele obștești, composoratul satului Tușnad, din moșia căruia a fost deștrădăcinat intravilanul stațiunii. Terenurile au fost vândute sau date în concesiune, pe ele s-au clădit baze de cazare și de agrement. Cei care administrează patrimoniul turistic nu au resursele financiare pentru reabilitarea mediului construit.

Procesul de integrare a României la structurile euro-atlantice permit accesul la finanțări externe, credite nerambursabile prin programe de pre-aderare (PHARE, SAPARD), finanțări de proiecte și strategii de dezvoltare chiar microregionale, de consulting și promovare de întreprinderi mici și mijlocii. Pentru ca stațiunile balneo-turistice să redobândească pozițiile pe piața turistică, este necesar ca actorii economici și politici să conlucreze cu comunitățile locale și ca autoritățile publice locale, societatea civilă să poată să influențeze reinvestirea unei părți ai profiturilor produse în perimetrul stațiunii în scopuri comunitare locale.

BIBLIOGRAFIE

1. Ciangă, N. (1997), *Turismul în Carpații Orientali. Sudiu de Geografie Umană*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
2. Cserey, Z., József, Á., (1997), *Băile Tușnad. Lacul Sf. Ana*, Sf. Gheorghe
3. Jánosi, Ibolya (1995), *A Csomád-Büdös hegycsoport élővilága (Vegetația și fauna din Masivul Ciomad-Puciosu)*, În: Csiki Zöld Füzetek, 1995/1, Miercurea-Ciuc
4. Mants, Gy., dr. (1974), *Posibilitățile valorificării factorilor naturali terapeutici în Băile Tușnad și împrejurimi*, în: Factorii terapeutici din județul Harghita, Consiliul Popular al județului Harghita, Direcția Sanitară, Miercurea-Ciuc
5. Pricăjan, A. (1985), *Substanțele minerale terapeutice din România*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București
6. *** (1998), *Tușnad*. Harta stațiunii, Consiliul Local Băile Tușnad, GeoCart, Odorheiu Secuiesc

RESURSELE DE ATRACTIVITATE TURISTICĂ MOD DE ABORDARE

M. ILIEȘ, GABRIELA ILIEȘ¹

ABSTRACT. - *Touristic attractivity resources – new approaches.* This kind of approach comes to help practitioners which often compromise their service packages because of the unproper integration for touristic objectives. A touristic attractivity resource, unlike its genetic characteristics, represents an element or a group of elements, material or imaterial, which causes the development of touristic phenomenon.

Maniera de abordare, expusă mai jos, dorim să vină și în sprijinul practicienilor care adesea își compromit pachetele de servicii printr-o integrare neadecvată a obiectivelor turistice. O resursă de atractivitate turistică, indiferent de particularitățile sale genetice, reprezintă un element sau o grupare de elemente, materiale sau imateriale, în jurul cărora apare și se dezvoltă fenomenul turistic.

Experiența ultimelor decenii a demonstrat că inventivitatea omului este practic nelimitată, aspect deosebit de vizibil și în sectorul turistic, unde sub noțiunea de obiectiv turistic sunt cuprinse chiar și cele mai ciudate și bizare elemente de pe Terra. Astfel, turiștii parcurg câteva ore prin deșertul torid pentru a vedea o anumită plantă care crește "se pare" numai într-o anumită oază. De asemenea mii de turiști se îngrămădesc într-o anumită regiune pentru a vedea o grotă de câțiva metri unde "se pare" că a poposit un sfânt. Exemplele pot continua, dar concluzia este aceea că nu doar autenticitatea sau densitatea obiectivelor turistice stau la baza eficienței în turism ci și calitatea resurselor umane implicate direct.

Resursele de atractivitate turistică trebuie privite din mai multe puncte de vedere: valoare, calitate, distribuție spațială și accesibilitate.

Ca urmare, un element de atractivitate turistică are o anumită valoare, descoperită și promovată, corespunde unui anumit nivel calitativ, variabil în timp, este localizat într-o matrice a fondului turistic, fiind accesibil turiștilor în unul sau mai multe moduri.

1. Valoarea. Un element devine resursă de atractivitate turistică în urma conștientizării acestui fapt de către om. Este considerat ca obiectiv turistic deoarece i s-a creat o valoare. Valoarea turistică a unui element este percepută diferit de la o persoană la alta în funcție de: aria culturală de proveniență a turistului; personalitatea turistului definită prin ansamblul de caracteristici, credințe, convingeri, atitudini și obiceiuri; modul de întocmire a materialului publicitar; tehnicile de difuzare a informațiilor turistice de către ghid; grupa de vârstă și sex; profesie; clasa socială; vreme; anotimp etc. Așa se explică de ce unele obiective turistice, aparent fără prea mare valoare, ajung mult mai cunoscute și valorificate turistic în raport cu altele, remarcabile din acest punct de vedere.

¹ Univ. "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, Colegiul Univ. Sighetu Marmăției

Construcția imaginii unui obiectiv turistic se sprijină pe informațiile furnizate de geografi, istorici, etnologi, biologi etc. Avându-se la dispoziție diverse studii s-au putut extrage trăsăturile de ansamblu, definitorii pentru diferite spații. Prin regiunea Bucovina se înțelege îndeosebi multitudinea de mănăstiri, unele întărite sau cu picturi exterioare. Valea Prahovei este o arie destinată aproape exclusiv turismului de agrement. Delta Dunării se impune prin peisajul aparte și varietatea floristică și faunistică. Vestul României corespunde aliniamentului de stațiuni cu ape termale. Transilvania prin orașe cu importante vestigii de artă medievală.

Elementele de atractivitate pot fi ordonate pe grupe valorice, dar nu în raport unele cu altele, ci în funcție de segmentul de turiști vizat. Este total nepotrivită o comparație din punct de vedere valoric între două elemente de atractivitate, unul destinat turismului cultural și altul destinat turismului de agrement. Ca urmare, un grup de turiști vizitează numeroase muzee, expoziții, așezări rurale, edificii istorice și religioase, dar utilizează bazele de cazare și masă ale unei stațiuni turistice pentru sporturi de iarnă. Într-o asemenea situație, deși elementele de atractivitate fac parte din fondul cultural, rezultatele financiare directe se vor concretiza în favoarea turismului de agrement.

Imaginea fondului turistic trebuie modelată și promovată în concordanță cu preferințele potențialilor turiști, cu predilecție pe anumite segmente de piață.

2. Calitatea. Cunoscută fiind puternica activitate de modelare exercitată de natură asupra cadrului natural și antropic, nici resursele de atractivitate turistică nu fac excepție de la asemenea procese. Atât obiectivele turistice de factură antropică, cât și cele de proveniență naturală sunt supuse unor presiuni continue din partea agenților hidroatmosferici și biologici, nefiind exclus omul și activitatea sa. Ca urmare, o cascadă tinde spre profilul de echilibru sau pârâul care o formează își crează un curs subteran, un arbore secular este sfâșiat de o furtună sau pur și simplu putrezește datorită vârstei, ruinele unei cetăți transformate în groapa de gunoi a unei localități, un râu altădată curat este în prezent poluat, un lac glaciatic amenințat cu dispariția prin colmatare, un muzeu afectat de un incendiu, centrul medieval al unui oraș transformat în cartier cu blocuri noi etc.

Atât în cazul resurselor turistice cât și în cel al potențialului turistic este absolut necesară confruntarea cu terenul, deoarece acestea sunt într-o continuă transformare, uneori chiar condamnate la dispariție.

3. Accesibilitatea. Orice element, indiferent de proveniență, devine resursă turistică dacă este accesibil turistului. Acest aspect trebuie înțeles prin prisma a cinci variabile: distanță; timpul necesar deplasării; tipul și calitatea mijloacelor de transport; tipul și calitatea căilor de comunicație; valoarea peisagistică (turistică) a traseului.

Gradul de accesibilitate influențează în mod direct valoarea unui obiectiv turistic, deoarece se răsfrânge asupra eficienței economice. Căile și mijloacele de transport în turism sunt deosebit de variate, unele constituind chiar sursa de atractivitate pentru turiști. Între modalitățile de acces menționăm: pe cale aeriană (avion, elicopter, deltaplan, balon, zepelin, parașută, parapantă etc); pe cale acvatică (vapor, barcă, caiac, plută, submarin, batiscaf etc); pe calea terestră (tren normal, tren cu cremalieră, drezină, mocăniță, pedestru – plimbare sau cățărare, autocarul, microbuzul, automobilul, mașina

de teren, căruța, caleașca, trăsură, sania trasă de cai, ecvestru, bicicleta, sania, schiurile etc); cu mijloace de transport speciale (telecabină, telescaun, teleschi etc).

În unele regiuni turistice cu numeroase puncte de atractivitate dar greu accesibile datorită slabei dezvoltări a infrastructurii de transport, pentru buna desfășurare a actului turistic se impune utilizarea combinată. Transferul turiștilor se va face cu eficiență maximă, urmărindu-se corelarea în timp și din punct de vedere a capacității de transport. Vor fi evitate perioadele de așteptare între mijloacele de transport, fie printr-o bună corelare, fie prin activități complementare incluse dinainte în pachetul de servicii turistice.

În continuare prezentăm structura transportului unui grup de 20 turiști francezi preluați de o firmă de turism la aeroportul din Satu-Mare pentru un sejur de 7 zile în nord-vestul României: microbuz Satu-Mare – Călinești-Oaș (baraj); ambarcațiune Călinești-Oaș (baraj) - Călinești-Oaș (coada lacului); microbuz Călinești-Oaș (coada lacului) – Săpânța; bicicletă (8 turiști)/trăsură (12 turiști) Săpânța (centru) – Săpânța (păstrăvărie) – Săpânța (centru); microbuz Săpânța (centru) – Sighetu Marmației; pedestru parcurgerea obiectivelor turistice din oraș; microbuz Sighetu Marmației – Vadu Izei; bicicletă/trăsură/ecvestru Vadu Izei – Valea Stejarului – Vadu Izei; microbuz Vadu Izei – Borșa Complex; telescaun Borșa Complex – Poiana Știol; pedestru Poiana Știol – Cascada Cailor – Borcutul Fântâna - Borșa Complex; microbuz Borșa Complex – Vișeu de Sus; mocăniță Vișeu de Sus – Cabana Făina - Vișeu de Sus; microbuz Vișeu de Sus – Satu-Mare.

Din cele prezentate rezultă că accesul turiștilor la diferite obiective turistice s-a realizat în opt moduri: microbuz, ambarcațiune, trăsură, bicicletă, pedestru, ecvestru, telescaun și mocăniță. Prin utilizarea unui singur tip unele obiective turistice devin inaccesibile. Situația este diferită de la o zonă la alta în funcție și de configurația rețelei căilor de comunicație. În Țara Maramureșului din numărul total de localități, majoritatea cu mare valoare turistică din punct de vedere a fondului etnografic, cca 68 % sunt situate pe căi de comunicație de tranzit, ca rezultat al amplasării acestora cu preponderență pe văile principale (Tisa, Iza, Vișeu, Mara, Cosău). Valorificând mijloace de transport tradiționale (căruță, cai, sanie trasă de cai, trăsură,) alături de altele cava mai noi (autocar, microbuz, bicicletă, mocăniță, telescaun) actul turistic se poate desfășura în condiții normale, păstrându-se în același timp înfățișarea tradițională a diferitelor spații, care de altfel este resursa turistică de bază, de maximă atractivitate.

Modul de acces la un obiectiv turistic este condiționat și de anotimp, vreme, ciclul diurn, acționând în multe situații ca factori restrictivi sau limitativi. În funcție de anotimp mijloacele de transport pot sau nu să se preteze la anumite trasee. Astfel, sania trasă de cai corespunde exclusiv anotimpului de iarnă, plimbarea pe poteci supuse pericolului de avalanșe este interzisă iarna etc. De asemenea, vremea reprezintă o variabilă cu implicații majore în structura transportului în turism. Perioadele ploioase nu permit utilizarea bicicletei, telescaunului, căruței etc. Drumurile de țară neasfaltate devin împracticabile iar splendoarea peisajului este mult diminuată. Ciclul diurn condiționează accesul prin excluderea unor trasee pe timp de noapte.

Accesibilitatea în turism se traduce și prin densitatea și varietatea elementelor de atractivitate pe unitatea de distanță, urmărindu-se ca itinerariul să nu atingă decât maxim o dată fiecare punct .

4. Distribuția spațială. Abordarea resurselor turistice din acest punct de vedere implică localizarea acestora în teritoriu, unele în raport cu altele, în funcție de poziția structurilor de primire și căilor de comunicație. Reprezintă punctul de sprijin al turismului, indispensabilă fabricării pachetului de servicii și desfășurării actului turistic propriu-zis. Întocmirea hărților turistice, a ghidurilor turistice, a sistemelor informatizate utilizate în turism se sprijină pe un set de reguli și metode rezultate din practica geografică. Modalitățile de reprezentare grafică a informațiilor turistice sunt extrem de variate, încercându-se reducerea pe cât posibil a efortului depus de turiști în utilizarea lor.

Preluarea informațiilor succesiv, de pe o hartă pe alta a condus la apariția unor inexactități precum: reprezentarea unor drumuri drept modernizate care în fapt sunt drumuri forestiere degradate; cabane turistice care nu mai există de zeci de ani; lipsa noilor capacități de cazare și masă; neincluderea unor elemente de atractivitate reabilitate după 1989; lipsa noilor obiective turistice; obiective turistice amplasate greșit.

Reprezentarea grafică a informațiilor turistice permite: vizualizarea lor; evaluarea corectă a potențialului turistic; gruparea obiectivelor turistice pe categorii de preferințe; realizarea unor regionări turistice; pregătirea unor strategii de marketing; întocmirea materialului ajutător pentru ghizi; stabilirea unor itinerari eficiente sub aspectul încărcăturii de obiective turistice, a timpilor de deplasare, a segmentării pe zile, alegerii locurilor de masă și cazare, a prețului de transport etc.

Prin reprezentare grafică înțelegem întocmirea unor hărți complexe din punct de vedere turistic, nu doar punctiform (vârfuri, cascade, muzee etc) ci și cu surprinderea caracteristicilor reliefului, vegetației și a căilor de comunicație. Combinația relief-vegetație-drumuri permite stabilirea unor grade de dificultate, pe sectoare, necesare în aprecierea corectă a itinerariilor, mai ales în cadrul turismului montan. Un alt element de bază este scara de proporție a hărții care se alege după caz, urmărindu-se funcționalitatea.

În concluzie, considerăm că abordarea geografică a resurselor de atractivitate turistică este indispensabilă unei bune funcționări a actului turistic.

BIBLIOGRAFIE

1. Ciangă, N. (1998), *Turismul în Carpații Orientali. Studiu de Geografie Umană*. Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
2. Cocean, P. (1997), *Geografia turismului românesc*, Edit. "Focul Viu", Cluj-Napoca.
3. Cocean, P. (1999), *Geografia turismului*, Edit. "Focul Viu", Cluj-Napoca.
4. Draica, C. (1999), *Ghid practic de turism internațional și intern*, Edit. ALL Beck, București.
5. Gherasin, N., Gherasin, D. (1999), *Marketing turistic*, Edit. Economică, București.
6. Moldoveanu, Maria, Miron, Dorina (1995), *Psihologia reclamei*, Edit. Libra, București.
7. Petcu, Nicoleta (2000), *Statistică în turism*, Edit. Albastră, Cluj-Napoca.
8. Pop, Gr. (2000), *Carpații și Subcarpații României*, Edit. Presa Universitară Clujeană.
9. Stăncioiu, Aurelia (2000), *Strategii de marketing în turism*, Edit. Economică, București.

STAREA TEORETICĂ A NOȚIUNII DE RISC GEOGRAFIC - DEFINIRE ȘI TIPOLOGIE -

C.C. POP¹

ABSTRACT.- *The theoretical state of geographical risk concept.* The geographical risks are presents in all dynamical systems, in that way; the systematical study of these is absolutely necessarily. The present study try to clarify the one of a possible domain which belongs to theoretical state of the notion, by showing of two aspects: the definition and the typology of the geographical risks.

1. Introducere. Luarea de decizii cu perspectivă largă implică examinarea bazei naturale, sociale și economice, la care o atenție specială trebuie acordată condițiilor extreme. De asemenea, nu trebuie omise aspectele variabile temporo-spațiale ale parametrilor, aspecte transpuse în impact, deoarece în dezvoltarea spațială a unor procese, fenomene de ordin natural, social sau economic, rezultă la momente diferite de timp salturi de scară (praguri), ce sunt întotdeauna însoțite de riscuri geografice diferite valoric.

Extensiunea scării temporale și spațiale a riscurilor geografice îngreunează cercetarea științifică, fie datorită desprinderii concluziilor pe bază de intuiție, fie datorită percepției populației, care apelează la atitudini subiective sau experiențe anterioare. Asociind riscului geografic probabilitatea apariției cu consecințele, avem două situații de stare: prima, se referă la o probabilitate redusă urmată de pagube mari ($P_b < \Rightarrow P_g >$); a doua, asociază o verosimilitate mare, urmată firesc de luarea de măsuri, rezultând pagube mici ($P_b > \Rightarrow P_g <$). Analizând un sistem geografic prin prisma riscurilor, apar o serie de alte noi concepte, între care o însemnătate deosebită o au cele de vulnerabilitate (V), rezistență (R) și criză (C). Vulnerabilitatea reflectă comportamentul sistemului sub influența unor parametri ai riscului, iar rezistența este ea însăși un parametru care descrie capacitatea sistemului de a tranzita factorii de risc, criza reprezentând un dezechilibru profund și amplificativ. În cazul în care $V > R$, riscul ca un incident cu efecte nefaste să se desfășoare este practic inevitabil, rezultând starea de criză. Starea de liniște, de siguranță, este dată de situația în care $R \geq V$.

Aprecierea riscului geografic implică cunoașterea, identificarea și estimarea lui, însă riscul induce o stare de nesiguranță care se înlătură de la sine prin cunoaștere, rezultând reducerea sau chiar evitarea riscurilor. Apar însă, o serie de controverse, rezultate din cauza subiectivității mai multor aspecte: a ceea ce este

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Geografie, 3400 Cluj-Napoca, România.

considerat riscant; a modului în care este determinată probabilitatea riscului; a modului în care sunt evaluate consecințele riscului; a modului în care este apreciat riscul de către cei afectați; etc.

Actual, observăm o implementare la toate nivelele a noțiunii de *risc* care este tot mai des utilizată, și care înlocuiește cu succes noțiunea de *pericol*, aspect ce are la bază și o conotație de ordin psihic. Termenul *pericol* este mai traumatizant, având o doză mai mare de presiune psihică asupra oamenilor, ceea ce creează o stare de anxietate, valoric mai mare decât termenul *risc*, ce prezintă o doză semantică diferită, care trezește mai degrabă o stare confuză, care poate fi mai ușor depășită. Cunoașterea riscurilor geografice are menirea de a descoperi noi judecăți și nu de a le elabora, iar esența aprecierii riscului geografic într-un sistem este de a descoperi noi stări de risc, în încercarea de a preveni urmările în situații inedite. În evaluarea riscului se apelează la părerea specialiștilor, dar se omite implicarea sau comunicarea cu publicul larg, iar ținând cont de faptul că evaluarea riscului este o măsură în vederea acceptării acestuia de către o societate în continuă metamorfoză, excluderea publicului larg este nedreaptă și cu urmări nefaste.

2. Terminologie. Pentru a ne situa în sfera cognoscibilului, algoritmul definirii, trebuie pornit apelând la explicațiile date noțiunii de către diferite dicționare, autori, etc:

Dicționarul explicativ al limbii române, *risc* - posibilitatea de a ajunge într-o primejdie, de a avea de înfruntat un necaz sau de suportat o pagubă; pericol posibil. - Din fr. *Risque*; Dicționarul științific poliglot, *risc* - probabilitatea producerii unor efecte negative asupra mediului, care pot fi prevenite pe baza unui studiu de evaluare; Dicționarul de economie politică, *risc* - eveniment viitor și probabil a cărui producere ar putea provoca anumite pierderi; Dicționarul ecologic, *risc* - posibilitatea obiectivă ca un individ dintr-o populație sau subpopulație să sufere un eveniment demografic.

Larousse, *risc* - 1. Danger, incovénient plus ou moins auquel on est exposé. *Courir le risque d'un échec.* <> *A risque (s);* prédisposé á certains incovénients; exposé a un denger, une parte, un échec. *Grosses risque. Capitaux a risques.- A ses risques et périls:* en assumant toute la responsabilité de qqch, d'une enteprise. - *Au risque de:* eu s'exposant au danger de. 2. Préjudice, sinistre eventuel que les compagnies d'assurance moyeanant le paiement d'une prime. <> *Riswue social:* événement don't les systèmes de sécurité sociale visent a réparer les conséquences (maladie, matérnite, invalidé, chômage).

Panizza, M. în "*Environmental Geomorfology*"- 1996, definește *riscul geomorfologic* astfel: " *Géomorphological Risk* " – is a natural risk connected to a *geomorphological hazard*: the term refers to the probability that the economic and social consequences of a particular phenomen reflecting geomorphological instability will exceed a certain threshold. Therefore, "geomorphological" risk is equal to the "product" of geomorphological hazard and on area's social and economic *vulnerability*.

Ioan Ianoș, *risc*- existența posibilității de producere a unui eveniment sau seturi de evenimente cu efecte parțial anticipate. Aceste efecte de regulă, sunt considerate ca "nenorociri", urmare a sensului negativ, deja încetățenit, prin care riscul este echivalent cu un "pericol posibil".

Irina Ungureanu, *risc*- frecvent noțiunea de risc este utilizată inseparabil de aceea de degradare. Desigur, modalitatea este, până la un punct, logică și justificativă: există riscul degradării și - în absența unor măsuri adecvate - se poate instala degradarea propriu-zisă. Dacă ne gândim bine însă, ca și degradarea (sau poate mai mult decât ea) *riscul* nu poate fi înțeles corect decât sub aspect relațional, dinamic. El se referă, de fapt, la *probabilitatea unei evoluții negative a relațiilor dintre elementele unei structuri sistemice*. În felul acesta, el nu apare abia în etapa de degradare, ci încă în cea de prag (unde însă ar fi la fel de greșit să se confunde cu acesta; *pragul* este o valoare conturată, adesea ușor cuantificabilă sau care se poate aprecia sub o formă sau alta, în timp ce *riscul* este doar *probabilitatea unui mod de evoluție începând din momentul atingerii pragului*). Desigur, se poate vorbi de un *risc individual* (la nivelul unei singure relații), dar mai ales de *riscul ansamblului*, în cadrul căruia simultaneitatea sau decalajul producerii pragurilor pot orienta evoluția întregii unități de mediu spre degradare.

Concluzionând funcție de definiții, selectăm un număr de patru alternative de definire a riscului: *riscul* este o îmbinare de incertitudine și daună; *riscul* este o rație de hazarde și garanții; *riscul* este o combinație triplă de probabilitate, eveniment și consecințe; *riscul* reprezintă măsura incapacității unui sistem de a se menține în echilibru dinamic.

Actual în geografie, dintre aceste *sinonime* ale riscului, priza cea mai mare o are termenul de *hazard*. Termenul hazard are la bază o origine arabă - "*az- zahr*" (joc de zaruri, sugerând întâmplarea), și este definit în Grand Larousse ca o "*interfață accidentală și în general neprevăzută între două sau mai multe serii cauzale ale căror relații reciproce sunt, în fiecare moment riguros determinate, dar a căror interdependență relativă, nu este imputabilă decât ignoranței sau neputinței noastre*".

Privit prin prisma teoriei sistemelor, *hazardul* reprezintă un fenomen aleator, imprevizibil, fortuit, de mare anvergură, o nedeterminare temporo-spațială în evoluția sistemului, ce determină dezordine, dezechilibre, prin descărcarea unor energii imense, în drumul său spre o nouă stare de echilibru.

O primă definiție prezintă *hazardul* ca o condiție de factură naturală sau umană care are potențialul de a cauza daune în sistem (ex. - un lac de acumulare).

Pornind în definirea cât mai exact a *hazardului*, este obligatoriu a trece acest termen prin sita filosofică, începând cu definițiile apărute la sfârșitul secolului al XIX-lea și în zorii secolului al XX-lea. H. Poincare (1909), se întreba că "*nu este o contradicție să vorbim despre legile hazardului?*", iar S. Bertrand (1889) scria că "*hazardul nu este antiteza oricărei legi?*". L. Bachelier arată că *hazardul* nu se poate defini deoarece nu există în realitate, ci doar subiectiv. Replica la această

afirmație vine din partea lui Poincare care nu este de acord cu o astfel de concepție și arată că "*hazardul trebuie să fie altceva decât numele pe care-l dăm ignoranței noastre, că printre fenomenele ale căror cauze le ignorăm trebuie să distingem fenomene fortuite asupra cărora nu putem spune nimic atâta timp cât nu vom fi determinat legile ce le guvernează*". Rezultatul acestor interpretări filosofice ne conduce la o serie de concluzii: o definiție a *hazardului* ar fi pe cât de riscantă pe atât de inexactă; o definiție ar atribui termenului o proprietate, însă cum să atribui *hazardului* o proprietate când *hazard* înseamnă absența oricărei proprietăți?

Matematicianul francez Armand Denjoy găsește o condiție *sine qua non* a definiției: "Pentru a defini un obiect/termen trebuie mai întâi să gândim acel obiect/termen, să-l punem într-o lumină". Raportat la acest caz, cum să luminezi ceea ce este *obscuritate*?

Dacă am accepta totuși o definiție în sens holarhic, *hazardul* ar însemna "imprezibilul declanșat orbește", sau "mister", "inteligență" sau chiar "ignoranță". Conectând termenul la teoria sistemelor și făcând apel la unii termeni de care uzează această teorie în geografie (entropie, informație, etc.), am putea defini *hazardul* ca fiind "*dezordinea rezultată prin ignoranța ordinii*".

Concluzionând pe seama acestei teme, punctăm câteva precizări: strict filosofic, *hazard* desemnează lipsa totală de ordine necesară în structura unor sisteme; *hazardul* ar fi efectul acțiunii unor factori aleatori care nu au nici o relație necesară cu sistemul considerat, expresie a "liberului arbitru" în comportarea elementelor unei totalități.

În domeniul faptelor sociale, *hazardul* joacă un important rol, încât nu arareori se tăgăduiește existența legilor tocmai din cauza faptelor întâmplătoare. Ceea ce este irațional în fenomene și se sustrage unei regularități apare ca *hazard*. Mai cu seamă în acele domenii de fapte unde individualul joacă un rol mare, *hazardul* își are partea lui de influență, împiedicând stabilirea de legi.

Max Weber vorbește despre *hazard* ca despre un fapt care nu se poate deriva cauzal, ci e produs prin altceva exterior, tot de o cauză, dar care nu se poate prevedea. De exemplu: dacă se aprinde dinamită, e sigur că va urma o explozie, dar nu se poate prevedea deloc dacă va fi omorât, rănit sau salvat un anumit individ, aceasta depinzând de alte elemente exterioare acțiunii de aprindere a dinamitei și exploziei.

H. Berr nu înțelege nici el prin *hazard* ceva fără cauză, ci numai ceea ce nu e nici voit, nici prevăzut. *Hazardul* este, după Berr, mult mai subiectiv, întrucât el e produsul ignoranței noastre sau al imposibilității de a prevedea, datorită stării cunoașterii noastre Pentru cine ar ști totul *hazardul* ca neprevăzut n-ar exista, zice dânsul.

A.D. Xenopol, sub influența lui Cournot, definește *hazardul* ca întâlnirea unor serii de fenomene independente, ca "o coincidență care are ca rezultat întâlnirea a două fapte în mod neașteptat".

Ceea ce se degajează în genere din mai toate interpretările noțiunii de *hazard* este părerea că *hazardul* nu are nici o bază internă, nu rezultă din vreo

legătură logică a lucrurilor, ci numai dintr-o coincidență externă și extremă a împrejurărilor. Hazardul se opune ordinii stabilite prin lege și înlătură prevederea.

Desigur că nu trebuie să ne gândim la o necesitate absolută decât în științele naturii, unde ea rezultă și din constituția internă a naturii, nu numai din spiritul omului. De altminteri, chiar în aceste științe, descoperirea unor fapte noi și apariția altor combinații de fenomene duc în mod fatal la alte formulări de regularități, căci legile se probează, se verifică și se modifică mereu prin experiență. "Tot ceea ce derivă din experiență poate fi distrus tot prin experiență". Aceasta cu atât mai mult în viața socială.

De obicei, *hazardul* este considerat ca sinonim al întâmplării. Sub forma unor concluzii reținem următoarele interpretări: *hazard = echilibru instabil*, nu știm în ce parte o ia sistemul, numai hazardul va decide; *hazard = o cauză ascunsă*, care ne scapă, dar care determină un efect considerabil, și spunem că efectul este datorat hazardului; *hazard = efect*, presupunând o rupere a legilor, a ritmicității; *hazard = ceva ireal*, necunoscut; *hazard = un eveniment* care are loc deoarece nimic nu i se opune; *hazard = ignoranță* a modului real de producere a evenimentelor; *hazard = eveniment* determinat de legi proprii, dar necunoscute.

Combinăția acțiunilor hazard - știință oferă o imagine nouă conceptului, deoarece schema cercetării științifice arată astfel: 1. Obținerea de date prin observație și experiment. 2. Înregistrarea unor regularități eventuale. 3. Verificarea și controlul continuu al acestor date. 4. Formularea acestor regularități în forma unor legi. Continuarea acestei scheme aparține hazardului, astfel dacă nu se constată regularități, sau constatăm întreruperi ale regularităților spunem că avem de a face cu *hazardul*, caz în care rezultă: *hazard = neregularitate*; *hazard = semnificația* unei cunoștințe științifice, iar a dobândi cunoștințe înseamnă a face știință, rezultând deci *hazard = știință ?!*, sau *cunoașterea științifică = hazard + ignoranță ?!*

3. Tipologii selective ale riscului geografic. Există mai multe posibilități de clasificare a riscurilor după diverse criterii: frecvență, origine, mod de manifestare (ritm), pagube produse, grad de potențialitate de a produce pagube, sau grad de vulnerabilitate, etc., care pot fi setate în două clase majore:

A. Criterii care desemnează un număr de trei categorii principale și un număr variabil de subtipuri:

1. După *uzanța* (frecvența) cea mai mare, se acceptă trei categorii (după Grecu): riscuri tehnologice (antropice); riscuri sociale; riscuri naturale.

2. Conform *originii* se remarcă trei categorii mari de riscuri, cu mai multe subtipuri. a) Riscuri naturale: *geologice*: cutremure, vulcani, tsunami; *geografice*, *de tip climatic*: taifunuri, uragane, valuri de frig, valuri de căldură, secete, etc; *de tip hidrologic*: inundații, procese de albie; *de tip geomorfologic*: deplasări masive de teren, curgeri noroioase, procese de versant. b) Riscuri antropice: *tehnologice*: progresul tehnic, poluarea, radioactivitatea terestră și atmosferică; *sociale*: creșterea populației, urbanizarea, șomajul; c) Riscuri ecologice: deșertificare, biodiversitatea speciilor.

3. *Modul de manifestare* (ritm) al riscului geografic generează următoarele subtipuri: *cu caracter violent*: cutremure, vulcani, taifunuri, etc; *cu caracter progresiv*: furtuni locale însoțite de grindină, perturbații mediteraneene (ciclone mediteraneene cu evoluție retrogradă); *cu caracter lent*: fenomene de uscăciune, fenomene de secetă, cețuri de radiație și evaporație.

4. Din punct de vedere al *gradului de vulnerabilitate*, avem: riscuri cu vulnerabilitate mică, riscuri cu vulnerabilitate medie, riscuri cu vulnerabilitate mare.

5. Raportat la *consecințele* directe asupra omului, rezultă:

a) Riscuri economice: pierderi financiare, alocarea greșită a resurselor, degradarea resurselor, distrugerea resurselor, confort scăzut, creșterea taxelor, scăderea nivelului de trai, nevoi economice crescânde.

b) Riscuri sociale: asimetrie în luarea deciziilor, atentat la moralitate, locul de muncă nesigur, sănătate vulnerabilă, justiție inequitabilă, educație lipsită de modernizare, lipsa accesului la resurse, lipsa accesului la informație, expunerea la câmpuri magnetice sau electrice, anxietate ridicată, pauperizare, schimbări repetate în peisaj, vizualitate metamorfozată, clonarea, etc;

c) Riscuri ambientale: invazii exotice, minimalizarea biodiversității, epuizarea resurselor, mutații, hibridizări, extincții, etc.

B. Criterii care desemnează un număr variabil de categorii principale și secundare a riscurilor:

1. În funcție de *pagubele produse* (după diverse surse citate de Zăvoianu, Dragomirescu): după Sheehan, Hewit: *victime umane*: cel puțin 100 morți, cel puțin 100 răniți; *pagube aduse economiei*: cel puțin 1 mil.dolari SUA; după Swiss Re: *victime umane*: cel puțin 200 morți; *pagube aduse economiei*: cel puțin 162 mil. dolari SUA; după Gares (citad de Grecu): *victime umane*: cel puțin 200 morți.

2. După *suprafața ocupată, durata activă, frecvență, principalele efecte* (Chardon, citad de Grecu): *gigacatastrofă*: explozii vulcanice; *megacatastrofă*: mari seisme, erupții vulcanice, secete tropicale; *mezocatastrofă*: erupții vulcanice mai mici, seisme cu intensitate mai mică, valuri de frig, oraje, tornade; *catastrofă*: mici seisme, tornade, ploi excepționale; *fenomene localizate punctual*: procese de versant, torenți noroioși, furtuni cu grindină.

3. Riscuri de *geografie umană*: riscul indus de modificarea prețurilor; riscul indus de modificarea dobânzilor, falimentul bancar, blocada economică, embargoul, conflictele militare, grevele, insurecția, măsuri vamale restrictive antidumping, riscul de război, riscul pietonal, riscul auto, riscul de electrocutare, xenofobia, analfabetismul, nudismul - risc moral, rudenia, riscul indus de foc, etc.

4. Criteriul *cauzei și tipului de manifestare* prezintă o serie de riscuri induse de:

a) Cauze naturale: *cu manifestare geomorfologică*: alunecări, prăbușiri, surpări, avalanșe, erupții vulcanice; *cu manifestare tectonică*: cutremure; *cu manifestare meteorologică*: furtuni, uragane, taifunuri, înghețuri – dezghețuri; ninsori,

viscole, ploi torențiale, secete, etc; *cu manifestare hidrologică*: inundații; *cu manifestare biotică*: invazii de lăcuste, invazii de rozătoare, incendii, etc; *cu manifestare pedologică*: tasări de teren (compactarea solului), pierderea fertilității, etc.

b) Cauze antropice: *cu influență asupra eroziunii*: suprapășunat, defrișări, arături neraționale, decopertări, *cu influență asupra stării atmosferei*: transporturi rutiere, transporturi feroviare, transporturi aeriene, transporturi navale; *cu caracter poluant continuu (activități economice) asupra*: apei, aerului, florei, faunei, așezărilor umane; *cu caracter poluant accidental*: petroliere, miniere, chimice, nucleare, scurgeri de gaze, ruperi de baraje; *cu implicații la nivelul habitatului prin amenajări și sistematizări, rezultând*: distrugerea arabilului, dispariția spațiilor verzi, amplificarea betonului, creșterea albedoului; *cu implicații la nivel general, social, politic, religios*: proiectile neexplodate, conflicte narmate, conflicte armate, războaie, pelerinaje religioase, etc.

4. Concluzii. Teoretic, riscul geografic este previzibil, însă practic producerea lui, considerat sub aspectul momentului concret și al modului de realizare, rămâne imprevizibil. Riscul în sine nu este un eveniment, ci consecința generată de un eveniment și concretizată în producerea unor inconveniente pentru părțile afectate, respectiv pentru părțile ce intră în relație. În același timp, riscul rezultă din nehotărâre și nesiguranță, deoarece, sub orice formă a sa, există, dar nu se știe cu exactitate când are loc metamorfozarea lui în certitudine.

Riscul poate fi îndepărtat dar nu poate fi stopat, el există în fiecare moment, iar asigurarea nu te salvează de risc, ci doar contramandează pentru puțin timp producerea lui și efectele sale.

Trecerea de la simplitatea înspre complexitatea riscului geografic se observă la bifurcații, acolo unde doza de risc este cea mai mare (ex. orașe, confluente, intersecții, debușee, etc.), adică arealele cu valoare funcțională mare.

Riscurile geografice realizate determină pierderi pentru cel puțin una dintre părțile relaționate, provocând un lanț de alte noi riscuri, totuși ele trebuie privite ca și o posibilitate, iar nu ca o fatalitate.

În esența sa, riscul geografic are o doză relativă de imprevizibilitate, de specificul căreia se leagă imposibilitatea părților de a anticipa cu certitudine producerea riscului, și mai cu seamă a momentului concret de realizare a lui.

Riscul geografic este un pericol ce planează asupra oricărei relații geografice, și în general asupra oricărui proces geografic a cărui desfășurare este mai mare în timp, prezentând în derularea sa o ierarhie de riscuri și desfășurându-se pe nivele sub forma arborilor de pertinență.

Privitor la starea inițială, riscul geografic înglobează un anumit nivel de risc (cuantificabil), iar în starea dinamică înglobează o serie de alte riscuri, deoarece traseul este de tip electiv iar calculul este estimativ, decizia aparținând hazardului.

În ceea ce privește riscul geografic, trebuie avut în vedere ca atunci când stabilim caracteristicile unui fenomen sau proces de risc geografic pentru o analiză, situația să corespundă realității pentru a se evita o catenare a riscului.

BIBLIOGRAFIE

1. Andrei, P. (1997), *Sociologie generală*, Edit. Polirom, Iași.
2. Bălțeanu, D., Dinu, M., Cioacă, A. (1989), *Hărțile de risc geomorfologic*, St. cerc., geol., geogr., Geografie, t. XXXVI, București.
3. Besson, L. (1985), *Les risques naturels*, Revue de géographie Alpine, LXXIII, 3.
4. Bogdan, O., Niculescu, E. (1999), *Riscurile climatice din România*, Edit. Academiei, București.
5. Cioacă, A., Bălțeanu, D., Dinu, Mihaela, Constantin, M. (1993), *Studiul unor cazuri de risc geomorfologic în Carpații de la Curbură*, St. și cercet. de geografie, t.XL, București.
6. Mac, I., Irimuș, I. (1991), *Zone susceptibile fenomenelor geomorfologice de risc în sectorul căii ferate Apahida - Câmpia Turzii*, Studia Univ. Babeș - Bolyai, Geographia, XXXVI, 1.
7. Patton, D.E. (1998), *Environmental risk assessment, Human and ecological risk Assessment*, Vol. 4, No. 3, Washington, D.C.
8. Schreiber, W.E. (1980), *Harta riscului intervențiilor antropice în peisajul geografic al Munților Harghita*, St. cerc., geol., geofiz., geogr., geografie, t.XXVII, nr.1, București.
9. Ungureanu, I. (1983), *Asupra unor concepte și termeni utilizați în geografia mediului*, Terra, nr.2, București.
10. Xenopol, A., D. (1997), *Teoria istoriei*, Edit. Fundației Culturale Române, București

NOI PROVOCĂRI PENTRU PROFESORII DE LIMBI STRĂINE: INIȚIATIVE ALE CONSILIULUI EUROPEI PRIVIND IMPLEMEN- TAREA UNUI *PORTOFOLIO LINGVISTIC EUROPEAN*

SILVIA IRIMIEA¹

ABSTRACT. - *New Challenges for the FLT: Initiatives of the Council of Ministers regarding the Implementation of a European Language Portfolio.* În cadrul *Anului European al Limbilor* Comitetul de Miniștri al Consiliului Europei a solicitat guvernelor statelor participante să încurajeze dezvoltarea și utilizarea unui *document personal* numit *Portofoliu Lingvistic European* (*European Language Portfolio*) în toate domeniile educaționale. Acest document urmează să sintetizeze și să înregistreze calificările lingvistice împreună cu alte experiențe culturale, să fie recunoscut în toate țările europene și ca atare să contribuie la ameliorarea calitativă și cantitativă a procesului de învățare a limbilor străine. Elaborarea *Portofoliului* urmărește de asemenea internaționalizarea, uniformizarea, standardizarea, armonizarea pregătirii profesionale, lingvistice și a evaluării rezultatelor acestui demers.

Anul 2001 a fost declarat de către Consiliul Europei *Anul European al Limbilor*. Se preconizează ca evenimentul să pună în lumină bogata diversitate lingvistică europeană ca sursă de îmbogățire reciprocă a națiunilor. Concomitent se urmărește să se formeze la publicul general conștiința necesității învățării mai intensive și diversificate a limbilor străine într-o Europă interactivă. Evenimentele proiectate vor evidenția rolul primordial al limbilor și al deprinderilor interculturale în promovarea înțelegerii și toleranței reciproce, a respectului pentru identitatea și diversitatea culturală. În acest fel *Anul Limbilor* va contribui substanțial la promovarea cetățeniei democratice europene și va reflecta realizările Consiliului Europei în ceea ce privește protejarea și consolidarea diversității lingvistice europene.

Comitetul de Miniștri al Consiliului Europei a solicitat guvernelor Statelor participante să încurajeze dezvoltarea și utilizarea de către studenți a unui *document personal* (*European Language Portfolio*) în toate domeniile educaționale, care să sintetizeze și să înregistreze calificările lingvistice împreună cu alte experiențe culturale semnificative într-o manieră internațională transparentă, în acest fel motivând pe studenți și recunoscând eforturile acestora.

Rolul de *permanent cercetător* aflat în căutarea unor căi perfecționate care să asigure achiziția eficientă și rapidă a limbilor străine este asigurat de aceleași preocupări constante ale Consiliului Europei legate de lansarea aceluiași proiect european amplu, de elaborare a *Portofoliului Lingvistic European*, un proiect care să intergreze eforturile profesorilor din Europa. Acest *Portofoliu lingvistic* va fi un

¹ Universitatea "Babeș-Bolyai", Facultatea de Litere, 3400 Cluj-Napoca, Romania

document personal care va certifica competența lingvistică și comunicativă a posesorului evaluată prin cele patru deprinderi de bază: citit, ascultat, scris și vorbit. Documentul este recunoscut în toate țările UE încercându-se să se creeze premisele unei pregătiri sau formări lingvistice armonizate, uniformizate, care să faciliteze integrarea cetățenilor Europei în țările acesteia și să elimine barierele lingvistice.

Proiectul lansat a antrenat 14 din cele 47 de State Membre ale UE, iar în cadrul celor participante au fost demarate 20 de proiecte pilot. Scopul acestor inițiative este de a asigura o comunicare ameliorată a cetățenilor Europei, prin dezvoltarea și consolidarea deprinderilor comunicative și lingvistice și a competențelor respective.

Noul proiect European lansat de Comitetul de Miniștri al Statelor Membre al Consiliului Europei în anul 1998 se preconizează să cuprindă începutul noului mileniu. Acest proiect ambițios se adresează profesorilor de limbi străine din mai multe țări ale Europei. *Recomandarea Nr R(98)* din Apendix, punctele 25 și 26 prevede:

- planificarea și revizuirea predării limbilor dintr-o perspectivă transparentă și coerentă în interesul unei mai bune coordonări internaționale și a unei predări/învățări mai diversificate a limbilor;
- încurajarea dezvoltării și utilizării de către cei care învață, în orice sector educațional, a unui document personal numit *Portofoliu lingvistic European* care să înregistreze performanțele și calificările lingvistice, precum și experiențele culturale într-o manieră internațională standardizată, transparentă, capabilă să motiveze pe *learner* și să recunoască eforturile de extindere și diversificare a competențelor lingvistice la toate nivelurile într-o perspectivă permanentă.

Acest proiect de anvergură europeană a debutat cu o primă etapă (1998-200) în care s-a urmărit explorarea eficienței și a impactului pe care un asemenea document îl are asupra învățământului în diverse zone ale Europei, prin pilotarea proiectului în mai multe medii educaționale. Scopul acestui experiment este să se demonstreze practic, fără echivoc, că utilizarea acestor documente este dorită, necesară, viabilă și benefică. Anul 2001 va reprezenta un an deosebit de important pentru această acțiune, prin aceea că este considerat oficial *Anul Limbilor Străine al Consiliului Europei*. Acest proiect va fi marcat de organizarea unui simpozion internațional în Olanda și se așteaptă să ofere prolejul adoptării unor recomandări pentru acțiunile viitoare.

Conceptele educaționale și ideile care au generat proiectul sunt complexe. *Portofoliul* în sine îndeplinește două funcții: una *pedagogică* orientată spre procesul pedagogic și una *instrumentală*, orientată spre produs. Prima funcție este compusă din: motivație, evoluția *learner*-ului, definirea și negocierea obiectivelor, auto-evaluare și raportarea realizărilor la nivelurile europene etc. și vizează profesorii, studenții și educatorii. A doua funcție privește administratorii educaționali, factorii de decizie educațională responsabili cu eficiența și coerența sistemului educațional în ansamblu. Cuvintele cheie sunt în ambele cazuri 'transparentă' și 'coerență'.

Deși proprietarul *Portofoliului* este studentul, în afară de acesta și alți factori cum ar fi: profesorii, directorii, părinții, lingviștii, persoane oficiale delegate ale unor instituții sau foruri de resort naționale și regionale investite cu calitatea de luare a deciziilor și implicați în experiment, sunt chemați să sprijine experimentul, să urmărească evoluția acestuia, să sugereze un nou curs, să recomande inițiative.

Perioada de implicare efectivă și integrală este cea de pilotare a proiectului preconizată pentru 1998-2000, etapă guvernată de trei obiective majore și vaste:

1. scopurile politice ale Consiliului Europei și ale Statelor Membre se referă la: democrație, diversitate culturală și lingvistică, toleranță, respect și înțelegere reciprocă;
2. scopurile educaționale la nivelul proiectului de Limbi Moderne ale Consiliului Europei sunt: transparență, un învățământ permanent, diversificat, orientat spre learner, spre nevoile și prioritățile acestuia;
3. obiective educaționale și organizaționale practice precum fiabilitatea și impactul *Portofoliului* sunt menite să răspundă la întrebări ca: Cum va funcționa proiectul?, Care sunt posibilele consecințe?, Ce avantaje oferă?, Cât va costa implementarea proiectului?

Alegerea, stabilirea obiectivelor operaționale și a metodelor utilizate de proiectele pilot sunt lăsate intenționat pe seama factorilor naționali de decizie. Interpretarea și transferul rezultatelor proiectelor individuale vor fi facilitate de stabilirea unor condiții standard și a unor metode standard pentru desfășurarea experimentului. Se vor avea în vedere, de asemenea, următoarele aspecte care influențează experimentul și fiabilitatea acestuia:

- varietatea sistemelor educaționale ce reflectă valori naționale, tradiții, resurse lingvistice diferite și diversitatea culturală;
- resursele disponibile naționale și regionale, împreună cu realitățile și prioritățile locale care conturează forma, obiectivele, metodele și instrumentele proiectelor individuale;
- contextul local, obiectivele primare, pozițiile de start care diferă.

Experimentul se bazează pe o abordare descentralizată atât a deciziei cât și a pilotării materialelor.

Proiectele pilot vor crea posibilitatea observării rezultatelor în vederea implementării strategiilor viitoare. Se scotează pe următoarele rezultate: feedback-ul studenților referitor la eficiența și oportunitatea implementării *Portofoliului*, feedback de la profesori referitor la motivația learner-ului, impactul asupra procesului didactic și a rezultatelor acestuia, raportul administratorilor implicați privind resursele utilizabile sau utilizate, costurile implicate, versiunile naționale ale *Portofoliului* cu sugestii privitoare la un nucleu comun și la aspectele generale vizate, bateria de instrumente de testare, informații cu privire la diferențele care apar, adaptarea acestora la nivele diferite, vârste diferite etc., constituirea unui contingent de cadre capabile și dispuse să sporească rândurile celor care experimentează, informații cu privire la resurse suplimentare necesare implementării proiectului etc.

Proiectul privind elaborarea unui *Portofoliu* funcțional se fundamentează pe principiul evaluării pe baza scalei de evaluare și integrează cele patru deprinderi de bază. Preferința pentru această formă este justificată de convingerea că orice proces de predare/învățare a unei limbi are la bază formarea și dezvoltarea acestor deprinderi, deci este normal ca, odată formate acestea, evaluarea progresului să aibă ca obiect(e) aceste coordonate.

De altfel această accepțiune utilizată de Consiliul Europei în prezentul proiect vizează standardizarea sau uniformizarea predării/învățării unei limbi străine și a evaluării rezultatelor obținute. În acest sens *portofoliul lingvistic individual* internațional urmează să reprezinte, să măsoare (evalueze), să certifice competența lingvistică, comunicativă și performanțele reale ale posesorului certificatului în vederea unei recunoașteri internaționale a acestora. Această recunoaștere presupune uniformizarea sistemului de predare/învățare și *uniformizarea metodelor de evaluare*. Acest proces concentrează eforturile înspre crearea unui set de standarde comune, numit *Nivelurile comune de referință* prezentat în Cadrul Comun European (Consiliul Europei, 1996). Aceste niveluri comune de referință sunt elaborate sub forma unor ‘descriptori’ sau descrieri de tipul: *Poate să întrețină o conversație dar uneori este mai greu de urmărit atunci când încearcă să exprime ceea ce dorește*.

Evaluarea pe baza nivelurilor comune furnizează o bază viabilă pentru evaluarea prin raportarea la criteriul performanței lingvistice reale, universale. Acest tip de evaluare este utilizat în prezentul proiect, cel al *Portofoliului lingvistic individual*. Recomandările Consiliului Europei privind evaluarea, care se compune din autoevaluare și evaluarea unui profesor, se referă la șase niveluri sau standarde. Evaluarea profesorilor și autoevaluarea *vis-à-vis* de aceste standarde se numește *evaluare referențială standard* (Gripps 1994). Descrierile sau ‘descriptorii’ individuali cuprinși în formulare sunt numiți *indicatori* deoarece sunt utilizați pentru a indica nivelul competenței individuale raportate la standard. Acești indicatori servesc drept *criterii* de evaluare iar *nivelele de referință comune* stabilite sunt după cum urmează:

Nivele de referință comune

	Nivele de referință comune	Examene
C2	Perfecțiune/stăpânire (<i>Mastery</i>)	CPE
C1	Eficiență (<i>Effectiveness</i>)	CAE
B2	Nivel avansat (<i>Vantage</i>)	FCE
B1	Nivel mediu (<i>Threshold</i>)	
A2	Nivel inferior (<i>Waystage</i>)	
A1	Prag minim de trecere (<i>Breakthrough</i>)	LANGCRED

Consiliul Europei a operaționalizat specificațiile *nivel avansat (Vantage)* și *nivel mediu* sau limită (*Threshold*) sub forma examenelor *Key English Test (KET)* și a Testului Preliminar de Limbă Engleză-*Preliminary English Test (PET)*. S-a impus de asemenea găsirea unui nivel superior *Pragului*, anume *Nivelul avansat* care să corespundă examenului sau testului de limbă *Cambridge First Certificate (FCE)*. Nevoia de a stabili un nivel inferior nivelului mediu s-a concretizat în pragul sau *nivelul minim de trecere (Breakthrough)*, corespunzător examenului de limbă LANGCRED, un proiect sponsorizat de UE. Mai departe, Asociația Examinatorilor din Europa (*Association of Language Testers in Europe*) a mai adăugat două nivele: unul pentru utilizarea efectivă a limbii în universități și instituții de formare profesională (*Certificate of Advanced English-CAE*), echivalentul examenului pentru limbă franceză DALF (*Diplôme Approfondi en Langue Francaise*), și un nivel care se referă la stăpânirea practică a limbii (*Certificate of Proficiency in English-CPE*).

Examele menționate anterior reprezintă forme internaționale de evaluare și sunt, în consecință, recunoscute în toate țările. Ele se desfășoară și în România sub egida Consiliului Britanic și a altor instituții. Este deci imperativ ca examenele de competență lingvistică organizate de instituțiile abilitate să respecte aceste reglementări sau standarde internaționale. Este în continuare imperativ ca examenele de limbă sau evaluările care se întreprind în cadrul universităților de profil să adopte aceste norme și standarde, și în funcție de acestea, să proiecteze evaluările care privesc aspectele lingvistice și cele de comunicare. Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj, prin Facultatea de Litere, și mai precis, prin catedrele care desfășoară examinări similare și eliberează *Certificate de competență lingvistică*, a definitivat un statut sau regulament bazat pe nivelurile de competență recomandate de Consiliul Europei. Pentru nivelul avansat *indicatorii* stabiliți pentru *deprinderile de vorbire* sunt după cum urmează:

VORBIT

Se exprimă spontan, fluent și precis, respectând nuanțe ale sensului chiar în structuri complexe, în situații sociale și profesionale.

Exprimare liberă: reformulează fără dificultate pentru a se face înțeles prezintă succint o tematică complexă, cu precizarea sub-temelor și respectând înălțarea logică a ideilor ce converg spre o concluzie adecvată.

Alege stilul adecvat situației comunicative (formală și informală) și utilizează cu ușurință funcțiile comunicative de tip: descriere, definiție, clasificare, ipoteză, comparație, parafrază, rezumat, etc.

Conversație: intervine în discuție cu precizarea unei idei și susținerea unor opinii cu argumente logice, poate formula întrebări, exprima acord/dezacord, întrerupe, cere scuze, justifică o opinie, etc.

Pentru *nivelul mediu* deprinderile orale sunt următoarele:

VORBIT

Inițează și răspunde în cadrul unui act de comunicare, exprimându-se suficient de spontan și fluent pe teme familiare (familie, călătorie, evenimente curente, interese personale);

Își exprimă și își susține punctul de vedere, formulează întrebări, exprima dezacord, întrerupe, explică, cere scuze.

Este, prin urmare, nu numai firesc ci chiar imperativ ca aceste norme sau recomandări să fie adoptate și aplicate în unitățile de training lingvistic, care urmăresc cu prioritate formarea și dezvoltarea celor patru deprinderi de bază *citit, ascultat, vorbit și scris*. Fiecare instituție de formare/pregătire lingvistică la orice nivel apelează la formele de examinare și implicit la tehnologiile de evaluare promovate de Consiliul Europei prin comisiile de resort. Rolul Consiliului Europei este covârșitor în statornicirea unor direcții și paradigme educaționale și formative, nu numai datorită autorității incontestabile a acestui organ, dar și datorită faptului că sub egida acestuia funcționează specialiști, personalități marcante, factori de decizie ai managementului internațional al procesului de predare/învățarea a limbilor străine. Totuși o identificare viabilă a standardelor aplicabile național și local trebuie să se refere la *beneficiarul* procesului instructiv – educativ, la particularitățile și nevoile acestuia.

Perspectivile pentru anul 2001 vis-à-vis de *Anul European al Limbilor Străine* și promovarea *Portofoliului* includ un seminar internațional în cadrul căruia factorii preocupați de promovarea și implementarea proiectului se vor confrunta cu următoarea agendă de lucru:

- reacții și impactul provocat de *Portfoliu* în rândul celor din afara sistemului educațional, a părinților, angajaților, societății în general;
- propunerile pentru *Portofoliul lingvistic* trebuie discutate în contextul mai larg al priorităților educaționale;
- găsirea unei baze comune ca urmare a pilotării *Portofoliului*;
- transparența legată de fezabilitatea, utilitatea și costurile proiectului;
- punerea la dispoziția profesorilor cercetători a materialelor valoroase, diseminarea rezultatelor și a experienței pozitive;
- stabilirea unor teme de cercetare viitoare și a unor problematici;
- elaborarea strategiei de implementare a proiectului;
- experimentul și rezultatele acestuia trebuie împărtășite și țărilor neparticipante la proiect.

Anul Limbilor Străine va fi considerat începutul unei campanii pe termen lung elaborat în intenția de a ameliora calitativ și cantitativ procesul de învățare al limbilor străine la cetățenii Europei, în cadrul căruia *Portofoliul lingvistic* va juca un rol semnificativ.

Iată, prin urmare, că spiritul creativ și inovator al profesorilor este din nou provocat și pus în slujba unor idealuri internaționale europene. Entuziasmul manifestat de profesorii angajați și interesul nemăsurat față de proiect fac dovada resurselor experimentale ale profesorilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Council of Europe, 1999, *Thematic Network Project in the Area of Languages*.
2. Komorovska, H., 1998, Conclusions and Recommendations, *Modern Language Learning and Teaching in Central and Eastern Europe*, Council of Europe.
3. Krashen, S. D. 1978, *The monitor model for second language acquisition*, Gringras 1978:1-26.
4. Martel Angéline (1998), *Complementaritate sau concurență, Învățarea și predarea limbilor moderne în Europa centrală și de est*, Graz, 1998.
5. Babylonia, A Journal of Language Teaching and Learning, 1999, *European Language Portfolio*, No. 1/1999.

RECENZII - BOOK REVIEWS

Chris Barrow, *Environmental and Social Impact Assessment. An Introduction*, 310 pp., 31 fig., Glossary, Index, Arnold, London - New York - Sydney - Auckland, 1997.

Lucrarea lui Chris Barrow, lector în cadrul Centrului de Studii de Dezvoltare din cadrul Universității Wales (Swansea), se înscrie în curentul științific actual care vizează evaluarea impactului societății umane asupra componentelor de mediu existente într-un teritoriu.

Structurată în 10 capitole, lucrarea prezintă într-o manieră holistică, sintetică și actuală cele mai importante dimensiuni teoretice și practice ale impactului societății umane asupra componentelor ambientale și principalele metodologii de evaluare a acestuia.

Lucrarea debutează cu un capitol introductiv în care sunt prezentate concis și comparativ conceptele și noțiunile cele mai răspândite în evaluarea impactului ambiental, evoluția conceptului și scopurile urmărite prin aplicarea lui în practică. Autorul prezintă la finele capitolului o importantă listă de periodice, lucrări științifice și organizații internaționale care tratează interferența antropică asupra sistemului ambiental. Tehnicile și metodele de investigare și evaluare ale impactului ambiental sunt prezentate în capitolul 2 fiind coroborate cu investigații științifice recente (economice, culturale, sociale, ecologice și agro-ecologice etc) sau care vizează hazardele și riscurile ambientale, evaluarea tehnologiei și a impactului estetic, audit ambiental, analiza deciziilor și poli-

ticilor ambientale etc. Tematica din capitolul 3 este rezervată rolului pe care evaluarea impactului îl are în procesele de planning environmental, în managementul și politicile ambientale, toate acestea fiind privite prin prisma soluțiilor și alternativelor necesar a fi luate în anumite contexte teritoriale. Nu sunt neglijate nici abordările care iau în considerare evaluarea adaptivă, holistică și regională a impactului ambiental, ceea ce facilitează înțelegerea acestuia la diferite nivele scalare.

În capitolul 4 sunt prezentate etapele și fazele procesului de evaluare a impactului, impactele cumulative, auditul post-evaluare și posibilele dezvoltări ale conceptului în perspectiva durabilității.

Tehnicile și metodele de evaluare sunt reluate mai pe larg în capitolul 5, pentru ca în capitolul următor să fie precizate originile și extinderea conceptului în diferite țări ale lumii de azi. Văzute comparativ, abordările prezentate reflectă similitudini și diferențieri evidente între țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare. De altfel, impactului ambiental în țările în curs de dezvoltare îi este rezervat un capitol aparte (capitolul 7) în care sunt prezentate și instituțiile și organizațiile internaționale care derulează programe ambientale pe teritoriul acestora.

Impactul social este analizat în capitolul 8 în care sunt făcute precizări importante asupra conceptelor, tehnicilor și metodelor de investigare utilizate în evaluarea lui. Având o sferă largă de abordare, impactul social este văzut în strânsă relație cu o serie de activități umane

(turism, agricultură, utilizarea energiei, dezvoltarea teritorială, comerț și forța de muncă, comunicații și tehnologie etc), care se constituie în tot atâtea posibile provocări la adresa societății umane, în viitorul apropiat. Ultimele două capitole oferă celor interesați, o serie de exemple de aplicare în practică a evaluării impactului ambiental în diferite sectoare (sănătate, turism, dezvoltare industrială etc) precum și perspectivele teoretice și practice ale acestor concepte. Definierea și explicarea termenilor și conceptelor de bază utilizate în

evaluarea impactului ambiental sunt prezentate în glosarul din finalul lucrării.

Cu mențiunea că fiecare capitol se încheie cu o listă de titluri bibliografice valoroase, considerăm că lucrarea menționată se înscrie în seria lucrărilor de referință care tratează relațiile dintre societatea umană și componentele ambientale fiind recomandată tuturor specialiștilor care au în sfera de preocupări evaluarea impactului ambiental și social.

O. L. MUNTEAN

David Stanners, Philippe Bourdeau, (editors), *Europe's Environment. The Dobříš Assessment*, 663 pp., 238 fig., 137 Maps, 152 Tab., 165 Box., 2 Appendix, Acronyms and Abbreviations, General Index, Geographical Index, European Environmental Agency, Copenhagen, 1995.

Lucrarea *Europe's Environment* reprezintă un raport oficial asupra trăsăturilor mediului înconjurător european al ultimilor ani, ea fiind elaborată de European Environment Agency în colaborare cu UNECE, UNEP, The Council of Europe, IUCN, WHO și țările europene. Problematika mediului înconjurător este structurată și tratată în cadrul a șase părți care la rândul lor cuprind 40 de capitole. Varietatea temelor, interesul și importanța acestora este reliefată încă din partea introductivă a lucrării unde se fac precizări clare și succinte asupra conținutului informativ al materialului și nu în ultimul rând asupra destinației informației pe care acesta o cuprinde.

Conform coordonatorilor lucrării, aceasta își propune să dezvolte un program-cadru larg care să cuprindă în special pro-

blemele de mediu transfrontieră, să ofere o bază sănătoasă de abordare a măsurilor, strategiilor și politicilor de mediu în context local, național și regional, să informeze publicul și să tragă un semnal de alarmă asupra responsabilității comune în ceea ce privește calitatea mediului.

Lucrarea prezintă o evaluare a stării mediului dar și a presiunilor și impactelor antropice și ambientale existente la nivelul continentului european privit ca un întreg.

Prima parte, care se referă la importanța mediului înconjurător în contextul regional european, este constituită din 3 capitole și este rezervată prezentării modului în care a fost întocmită lucrarea, respectiv a constrângerilor, selecției informației și metodelor de evaluare a stării mediului etc. Toate acestea sunt prezentate și discutate, alături de interrelațiile care se stabilesc între evaluarea mediului, construirea strategiilor și implementarea politicilor de mediu specifice fiecărei probleme în parte. De asemenea, mai este prezentat continentul european și contextul de evaluare a stării mediului luându-se în considerare și schimbările din mediu și dezvoltarea umană care s-au derulat în acest spațiu regional.

În partea a II-a a lucrării – evaluarea mediului - se face o analiză a situației mediului înconjurător european pe componentele de bază – aer, apă, sol -, dar și a elementelor funcționale integrate: peisaje, natură și viață sălbatică, sănătatea umană și ariile urbane. Toate acestea sunt prezentate într-o manieră detaliată și variat ilustrată bazată pe evaluări cantitative, numeroase studii de caz, măsuri legislative și instituționale strategice privind mediul, lucrări științifice, rapoarte guvernamentale, strategii de planning și management environmental, indicatori și modele integrate de analiză și evaluare a problemelor de mediu menționate. Tot în cadrul părții a II-a este prezentat un capitol care vizează relația stabilită la nivelul spațiului european între starea sănătății umane și calitatea mediului înconjurător.

Partea a III-a este rezervată presiunilor, agenților, mijloacelor, activităților și impactelor antropice care afectează sau alterează starea environmentului european. Cele șapte capitole ale acestei părți surprind problemele environmentale generate de populație, producție și consum; emisii de substanțe poluante în aer și apă; producția de deșeuri; radiații și zgomote; produse chimice și organisme modificate genetic; hazarde naturale și tehnologice. Trebuie de asemenea menționat faptul că informația prezentată în cadrul fiecărui capitol este ancorată în realități teritoriale și environmentale concrete și tratează tipologia cauzelor și efectelor cu conotații de mediu specifice Europei.

Activitățile umane, privite ca surse de presiuni asupra mediului, sunt dezbătute în partea a IV-a a lucrării. Această secțiune analizează opt sectoare economice și sociale cheie care exercită puternice impacte și au efecte majore asupra calității mediului înconjurător în Europa: energia (producția, conversia și utilizarea acesteia), industria (disparități industriale regionale, sectoare industriale și impactele lor asupra compo-

nentelor de mediu), transportul (diferențele regionale și tipuri de transporturi, impacte environmentale specifice asociate transporturilor), agricultura (tendențele și practicile agricole europene și impactele potențiale asupra mediului, producția agricolă și schimbările din sistemele agricole europene), silvicultura și producția forestieră, turismul și recreația (evaluare axată pe arii protejate, zone agricole, munți, arii costale etc), problema locuințelor și a efectelor environmentale și socio-economice pe care aceasta le impune la nivelul țărilor europene.

Penultima parte a acestui raport european privind mediul face o trecere în revistă a problemelor de mediu locale, regionale sau cu consecințe globale existente la nivelul continentului european. Astfel, sunt prezentate problemele de mediu de maximă importanță în contextul actual: schimbarea climatului, deprecierea stratului de ozon, reducerea biodiversității, accidentele majore, acidifierea, oxidanții fotochimici și ozonul troposferic, managementul resurselor de apă dulce, degradarea pădurilor, degradarea zonelor costale, producția și managementul deșeurilor, stresul urban. Este de remarcat faptul că pentru fiecare din problemele prezentate și analizate sunt oferite sau sugerate soluții alternative și viabile care pot diminua sau stopa efectele negative induse de acestea.

Concluziile pe marginea aspectelor prezentate în precedentele părți ale raportului sunt cuprinse în partea a VI-a. Problematika informației privind mediul și a diseminării acesteia în societatea europeană, evaluarea integrată trans-sectorială a problemelor de mediu, politicile și răspunsurile legale și instituționale la schimbările din mediul înconjurător european, perspectivele îmbunătățirii calității mediului în Europa, sunt aspecte surprinse în această secțiune cu notă concludivă din partea finală a lucrării prezentate.

În final, mai sunt prezentate două anexe care cuprind informații suplimentare despre

problemele tratate în acest raport. Prima anexă cuprinde inventarierea a 56 de probleme de mediu majore identificate în cursul pregătirii raportului și a analizării mediului înconjurător european. A doua anexă pune în evidență calitatea, viabilitatea, acuratețea și tipurile de informații care au stat la baza întocmirii raportului și subliniază deficiențele și lipsurile care au reieșit din armonizarea informației privind problemele

de mediu din diferitele regiuni ale continentului european.

Raportul prezentat este în mod cert o lucrare de referință în ceea ce privește sintetizarea informațiilor, politicilor, indicatorilor și a problemelor de mediu din Europa. Tocmai de aceea, el vine în sprijinul celor interesați de problematica mediului existentă la nivel european.

O. L. MUNTEAN