

P-430

Academia Română

Studii
și
cercetări
de
GEOGRAFIE



Editura
Academiei
Române

Tom. XLIX – L
2002 – 2003

ACADEMIA ROMÂNĂ

CONSILIUL DE CONDUCERE

Redactor responsabil:

Prof. dr. doc. **VICTOR TUFESCU**, membru al Academiei Române

Redactori responsabili adjuncți:

prof. dr. DAN BĂLTEANU, membru corespondent al Academiei Române,

prof. dr. ALEXANDRU UNGUREANU, membru corespondent al Academiei Române

Membri:

Dr. LUCIAN BADEA, dr. OCTAVIA BOGDAN, prof. dr. STERIE CIULACHE, prof. dr. VASILE CUCU, prof. dr. VIRGIL GÂRBACEA, prof. dr. doc. PETRE GĂȘTESCU, prof. dr. FLORINA GRECU, prof. dr. IOAN IANOȘ, dr. GHEORGHE NICULESCU, prof. dr. doc. GRIGORE POSEA, prof. dr. ION ZĂVOIANU

Secretari științifici de redacție:

ȘERBAN DRAGOMIRESCU, dr. CLAUDIA POPESCU

Redactor: ALEXANDRA STOICAN

Tehnoredactor: MARIANA MOCANU

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. dr. doc. **VICTOR TUFESCU**, membru al Academiei Române, prof. dr. DAN BĂLTEANU, membru corespondent al Academiei Române, prof. dr. ALEXANDRU UNGUREANU, membru corespondent al Academiei Române, dr. LUCIAN BADEA, prof. dr. OCTAVIA BOGDAN, prof. dr. IOAN IANOȘ, prof. dr. ION ZĂVOIANU, ȘERBAN DRAGOMIRESCU, dr. CLAUDIA POPESCU

Revista apare o dată pe an.

În țară, abonamentele se primesc la oficiile poștale.

Comenzile din străinătate se primesc la ORION PRESS IMPEX 2000 S.R.L., PO Box 77-19, sector 3, București, România. Tel./Fax: 4021-610 67 65; 4021-210 67 87; Tel.: 0311 044 668; E-mail: office@orionpress.ro. Manuscrisele, cărțile și revistele pentru schimb, precum orice corespondență se vor trimite pe adresa Colegiului de redacție al revistei „Studii și cercetări de geografie”.

Toute commande de l'étranger sera adressée à ORION PRESS IMPEX 2000 S.R.L., PO Box 77-19, sector 3, București, România. Tel./Fax: 4021-610 67 65; 4021-210 67 87; Tel.: 0311 044 668; E-mail: office@orionpress.ro. En Roumanie vous pouvez vous abonner par les bureaux de poste.

„Studii și cercetări de geografie”

RO-023993, București 20

Str. Dimitrie Racoviță, nr. 12

Sector 2

Tel. 4021-313 59 90

Fax 4021-311 12 42

Editura Academiei Române

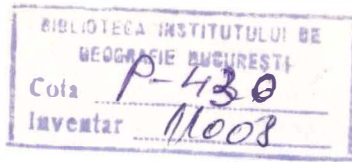
050711, București 5

Calea 13 Septembrie, nr. 13

ROMÂNIA

Tel. 4021-318 81 46, 4021-318 81 06

E-mail: edacad@ear.ro Web: www.ear.ro



STUDII ȘI CERCETĂRI DE GEOGRAFIE

Tomul XLIX-L

2002-2003

SUMAR / SOMMAIRE

40 DE ANI DE LA ÎNCETAREA DIN VIAȚĂ A PROFESORULUI SIMION MEHEDIȚI / 40 ANS DEPUIS LA MORT DU PROFESSEUR SIMION MEHEDIȚI

Cuvântul academicianului N. Cajal, președintele Fundației „M. H. Elias”, la dezvelirea bustului academicianului Simion Mehediți în Institutul de Geografie (12 decembrie 2002) / <i>Address by Acad. N. Cajal, President of “M.H. Elias” Foundation, at the ceremony of unveiling the bust of Acad. Simion Mehediți at the Institute of Geography (December 12, 2002)</i>	5
IOAN IANOȘ, Simion Mehediți, precursor al teoriei generale a sistemelor / <i>Simion Mehediți, a pioneer of the general systems theory</i>	7
GHEORGHÎȚĂ GEANĂ, Actualitatea gândirii lui Simion Mehediți / <i>The topicality of Simion Mehediți’s thinking</i>	13
ION GHINOIU, Etnoterapia. Cultul strămoșilor în opera lui Simion Mehediți / <i>Ethnotherapy. The cult of the ancestors in Simion Mehediți’s work</i>	19
COSTICĂ NEAGU, Restituirea operei lui Simion Mehediți / <i>La restitution de l’œuvre de Simion Mehediți</i>	29

UN SFERT DE VEAC DE LA MOARTEA PROFESORULUI VINTILĂ MIHĂILESCU / A QUARTER OF A CENTURY FROM THE DEATH OF PROFESSOR VINTILĂ MIHĂILESCU

VIOLETTE REY, Vintilă Mihăilescu, un maître à penser Bucarest	33
LUCIAN BADEA, Disociere și integrare / <i>Dissociation and integration</i>	37
DAN BĂLTEANU, Procesele geomorfologice actuale în opera profesorului Vintilă Mihăilescu / <i>Present-day geomorphological processes in the works of Professor Vintilă Mihăilescu</i>	41
OCTAVIA BOGDAN, Profesorul Vintilă Mihăilescu și topoclimatologia românească în context contemporan / <i>Professor Vintilă Mihăilescu and Romanian Topoclimatology within the contemporary context</i>	45
ELENA TEODOREANU, Prima lucrare de topoclimatologie, ultima lucrare de doctorat sub conducerea profesorului Vintilă Mihăilescu / <i>Première thèse de topoclimatologie, dernière thèse de doctorat sous la direction du professeur Vintilă Mihăilescu</i>	59
PETRE GĂȘTESCU, Vintilă Mihăilescu – precursor al hidrogeografiei în România / <i>Vintilă Mihăilescu – a Forerunner of Romanian Hydrogeography</i>	63

Studii și cercetări de geografie, t. XLIX-L, p. 1-410, București, 2002-2003

ALEXANDRU UNGUREANU, Contribuția profesorului Vintilă Mihăilescu la „Enciclopedia României” / <i>La contribution du professeur Vintilă Mihăilescu à l'«Encyclopédie de Roumanie»</i>	67
CLAUDIA POPESCU, Asupra lucrării <i>Evoluția geografică a unui oraș</i> – București de Vintilă Mihăilescu / <i>On “The geographical evolution of a town – Bucharest” by Vintilă Mihăilescu</i> ...	71
MARCIAN BLEAHU, Cel mai iubit dintre profesori / <i>The best loved professor</i>	81

CENTENARUL NAȘTERII PROFESORULUI ION CONEA / THE BIRTH CENTENARY OF PROFESSOR ION CONEA

LUCIAN BADEA, Obstacolele vieții și împliniri postume / <i>Obstacles in life and posthumous redemption</i>	85
ȘTEFAN ȘTEFĂNESCU, Ion Conea – un constructor al geoistoriei și geopoliticii românești / <i>Ion Conea, the founder of Romanian Geohistory and Geopolitics</i>	91
DRAGOȘ BUGĂ, Satul în opera profesorului Ion Conea / <i>Le village dans l'œuvre du professeur Ion Conea</i>	99
RODION CHIABURU, Ion Conea – Profesor la școala palatină / <i>Ion Conea – Professor at the Palatine College</i>	105
LASCĂR ZAMFIRESCU, Un dascăl îndrăgit – Ion Conea / <i>A beloved Professor – Ion Conea</i>	107

STUDIIVÉTUDES

LILIANA GURAN-NICA, MARIOARA RUSU, Industrializarea spațiului rural / <i>Industrialisation of the rural space</i>	109
GHEORGHE IACOB , Țara Maramureșului – o potențială „Elveție” a României / <i>Maramureș Land – potentially Romania's “Switzerland”</i>	121
RADU SĂGEATĂ, Evoluția organizării administrativ-teritoriale a României între 1950 și 1968 / <i>Romania's administrative-territorial organisation between 1950 and 1968. Evolutions</i>	133
SORINA VOICULESCU, Studiu de „gen” asupra societății românești în perioada de tranziție / <i>Gender study on the Romanian society in the transition period</i>	145
LIVIU IONESI, Preocupări geologice în opera lui Vasile Băcăuanu / <i>Contributions géologiques dans l'œuvre de Vasile Băcăuanu</i>	155
NICOLAE BOBOC, Elemente tectonice în relieful Podișului Moldovei / <i>Éléments tectoniques dans le relief du plateau Moldave</i>	159
ELENA NICULESCU , Excedente și deficite pluviometrice în Câmpia de Vest / <i>Excessive and deficient quantities of precipitation in the West Plain</i>	167
CSABA M. KOVÁCS, Tipologia agriculturii din Câmpia Someșului în funcție de specializare / <i>The typology of agriculture in the Someș Plain according to specialized activities</i>	181
PETRU URDEA, LUCIAN DRĂGUȚ, Noi date asupra reliefului glaciatic și periglaciatic din Munții Șureanu / <i>New data on glacial and periglacial landforms in the Șureanu Mountains</i>	191
CRISTIAN D. STOICULESCU, WALTER FRANK, Conservarea pădurii virgine Pleșu printr-o arie protejată relevantă / <i>Conservation of the Pleșu Virgin Forest in a relevant protected area</i>	207
MARCEL TÖRÖK-OANCE, RODICA TÖRÖK-OANCE, Considerații asupra propagării și efectelor incendiilor în regiunile montane. Studiu de caz: incendiul din masivul Domogled (august 2000) / <i>Some considerations on the propagation and effects of fires in mountain regions. Case study: the Domogled Massif fire (August 2000)</i>	221

MIRCEA VOICULESCU, Etajarea climatului în masivul Făgăraș / <i>L'étagement du climat dans le Massif Făgăraș</i>	233
DANIELA VIOLETA NANCU, Podgoriile și așezările viticole din Subcarpații de la Curbură / <i>Geographical remarks on vineyards and vine-growing settlements in the Bend Subcarpathians</i>	245
CONSTANTIN SAVIN, IOAN MARINESCU, Evoluția scurgerii medii sezoniere pe râul Jiu în perioada multianuală / <i>The evolution of seasonal average flow along the Jiu River during the multiannual period</i>	257

DOCUMENTAR / DOCUMENTAIRE

MARCIAN BLEAHU, MARIA DANA MOȚOIU, Jurisdicția privind ariile protejate și protecția naturii în România / <i>La jurisdiction concernant les aires protégées et la protection de la nature en Roumanie</i>	265
MIHAELA TOMESCU, ION ZĂVOIANU, Convenția europeană a peisajului – un pas înainte pe linia integrării / <i>The European Landscape Convention – a step forward towards integration</i>	281
NICOLAE BĂCĂINȚAN, Despre sistemul român de taxonomie a solurilor (2003) / <i>About the Romanian System of Soil Taxonomy (2003)</i>	291
PETRU ENCIU, Contribuțiile lui Gheorghe Munteanu-Murgoci la cunoașterea hidrogeologică a împrejurimilor orașului Râmnicu Sărat / <i>Gheorghe Munteanu-Murgoci's contributions to the hydrogeological knowledge of the Râmnicu Sărat surroundings</i>	299

OPINII / OPINIONS

LEONID IANOVICIC, MIHAI BUIUC, Considerații teoretice și practice privind agrometeorologia / <i>Agrometeorology, an important applied branch of Meteorology</i>	305
---	-----

NOTE / NOTES

OVIDIU GACEU, Frecvența genurilor de nori în Munții Bihor și Vlădeasa / <i>La fréquence des types de nuages dans les monts de Bihor et Vlădeasa</i>	323
NICOLAE RĂDOANE, Un nou lac de baraj natural în bazinul Bistriței moldovenești – Lacul Cuejdel / <i>A new natural dam lake in the Moldavian Bistrița Drainage basin – the Cuejdel Lake</i>	331
MIHAELA SANDU, Poluarea aerului în municipiul Brașov determinată de traficul greu / <i>Air pollution in Brașov city determined by heavy traffic</i>	339
DANIELA BOLOLOI, Confortul termic în Câmpia Română / <i>Le confort thermique dans la Plaine Roumaine</i>	345
COSTELA IORDACHE, Transporturile rutiere în Defileul Dunării (Sectorul Baziaș – Eșelnița) / <i>Road transport in the Danube Defile (the Baziaș –Eșelnița sector)</i>	349

ANIVERSĂRI / ANNIVERSAIRES

Profesorul Ion Zăvoianu – 70 de ani (<i>Petre Gâștescu</i>)	357
Profesorul Leszek Starkel – 70 de ani (<i>Dan Bălțeanu</i>)	365

IN MEMORIAM

Victor Sficlea (1921 – 2001) (<i>Sorin Geacu, Gheorghe Niculescu</i>)	367
Elena Niculescu (1938 – 2002) (<i>Octavia Bogdan</i>)	372
Marton Pécsi (1923 – 2003) (<i>Dan Bălteanu</i>)	375
Frank Carter (1938 – 2001) (<i>Șerban Dragomirescu</i>)	376
Gheorghe Lupașcu (1947 – 2003) (<i>Cristian V. Secu</i>)	379
Alexandra Ghenovici (1929 – 2003) (<i>Sorina Vlad</i>)	382
Gheorghe Iacob (1929 – 2003) (<i>Sorina Vlad</i>)	385
Anna Dylikowa (1912 – 2000) (<i>Șerban Dragomirescu</i>)	390
Rodica Maria Munteanu (1940 – 2002) (<i>Octavia Bogdan</i>)	393

VIAȚA ȘTIINȚIFICĂ GEOGRAFICĂ / LA VIE SCIENTIFIQUE GÉOGRAPHIQUE

Al XVI-lea colocviu al Asociației Internaționale de Climatologie, Varșovia, 10–14 septembrie 2003 (<i>Elena Teodoreanu</i>)	399
Seminarul internațional de cercetare a muntelui (Autrans – Grenoble, 4 – 7 iunie 2000) (<i>Mircea Voiculescu</i>)	400
Unele aspecte de cercetare privind probleme de geografie politică și administrativă (Angers, Franța, 2001) (<i>Radu Săgeată</i>)	401
Conferința internațională de geografie politică „Europa Centrală și de Est: trecut, prezent și perspectivă”, Oradea, 9 – 11 mai 2002 (<i>Radu Săgeată</i>)	402
Premiile Academiei Române în domeniul geografiei pe anii 2002 și 2003	403

RECENZII / COMPTES RENDUS

TERESA KOZŁOWSKA-SZCZESNA, KRZYSZTOF BLAZEJCZIK, BARBARA KRAWCZYK, Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski (<i>Elena Teodoreanu</i>)	405
TERESA KOZŁOWSKA-SZCZESNA, KRZYSZTOF BLAZEJCZIK, BARBARA KRAWCZYK, DANUTA LIMANOVKA, Bioklimat uzdrowisk Polskich i mozliwosci jego wykorzystania w lecznictwie (<i>Elena Teodoreanu</i>)	406
OVIDIU GACEU, Meteorologie și climatologie cu aplicații în turism (<i>Elena Teodoreanu</i>)	407
Carta Internațională asupra Geografiei Oceanelor – Carta de la Lisabona (<i>Gabriela Borto</i>)	408
*** Identità europea. Geopolitica e globalizzazione (<i>Radu Săgeată</i>)	410

**Cuvântul academicianului N. Cajal, președintele Fundației „M. H. Elias”,
la dezvelirea bustului academicianului Simion Mehedinți în
Institutul de Geografie
(12 decembrie 2002)**

Fundația „Menachem H. Elias”, funcționând sub autoritatea Academiei Române, este bucuroasă de a se putea ralia astăzi unei frumoase inițiative a Secției de Științe Geonomice a Academiei Române întru cinstirea memoriei unui ilustru cărturar al țării noastre, Simion Mehedinți, la 40 de ani de la săvârșirea sa din viață.

Fundația își face un punct de onoare de a sprijini – potrivit testamentului fondator – cinstirea, în forme specifice, a personalităților științifice și culturale care au aureolat domeniul lor de activitate și nu numai. Modalitatea aleasă a fost immortalizarea printr-un bust a chipului atât de expresiv al lui Simion Mehedinți.

Ne bucură faptul că tânărul sculptor Ionel Iștoc s-a simțit atras încă de mult de acest „subiect” ilustru, s-a identificat cu el, cu atmosfera spațiului în care magistrul a viețuit, a cugetat, a creat ani îndelungați, a cunoscut supreme satisfacții, dar și aspre ingraturități, grave privațiuni.

Nu ne putem ascunde mulțumirea de a dezveli acest bust, donat de Fundația Elias, în chiar locuința sa. Aceasta a devenit, potrivit voinței testamentare, lăcașul Institutului de Geografie al Academiei Române, for de cugetare și de acțiune în geografia românească, investit astfel de glorioasa moștenire a celui care este socotit, pe drept cuvânt, ctitor al geografiei moderne în țara noastră. Este de apreciat că Institutul de Geografie și-a apărat acest lăcaș în vremuri potrivnice, a rezistat tentației de a obține un spațiu mai larg ce l-ar fi depersonalizat.

Această manifestare solemnă cinstește, deopotrivă, cred, pe toți slujitorii devotați ai Institutului de Geografie, în frunte cu acea generație ilustră de geografi militanți, cu vocație de fondatori, discipoli ai lui Simion Mehedinți. Între aceștia, profesorul Vintilă Mihăilescu, ctitorul acestui institut, ne privește hâtru prin bustul, pe care tot Fundația Elias, în urmă nu cu mulți ani, l-a inițiat în această incintă, bust dăltuit de mâna aceluiași înzestrat sculptor.

Alăturarea acestor două personalități nu este întâmplătoare. O strânsă filiație de idei, de concepție, de acțiune poate fi urmărită în opera lor. Să evocăm momentul, ingrat desigur din punct de vedere social-politic, în care profesorii Vintilă Mihăilescu, Victor Tufescu, Nicolae Orghidan și Ion Conea au pășit cu entuziasm, în 1967, la o primă recuperare a operei magistrului lor, printr-un volum

de *Opere alese*, apărut la Editura Științifică, în preajma centenarului nașterii sale. Acești discipoli au turnat atunci, în litere de plumb, după douăzeci de ani de uitare silită, studii ample despre acest cărturar complex. Atunci s-a deschis drumul sublinierii actualității operei sale, de geograf, etnograf, pedagog, om politic, literat, actualitate învederată și de comunicările susținute în sesiunea omagială de astăzi.

De fapt, chiar în acei ani de tăcere, în timp ce oficialitățile impuneau rigoare (peste treizeci de titluri din opera sa au fost interzise), adevărata elită științifică a țării, după cum ni s-a dezvăluit astăzi, exprima, într-un *Prinos de recunoștință*, la împlinirea, în 1958, a venerabilei vârste de 90 de ani, „obșteasca prețuire”, din care am reținut fraza de încheiere: „Și dăm slavă și mulțumire și închinăchiune Dumnezeuului părinților noștri c-a ridicat din poporul nostru dascăl atât de luminat și apostol atât de înțelept”.

După 1998, s-au făcut pași însemnați în restituirea operei lui Simion Mehedinți. A apărut într-o ediție critică, datorată profesorului Victor Tufescu, monumentală sa lucrare *Terra*, opera unui ctitor filosofic al geografiei ca știință, însoțită de o monografie asupra vieții și operei, iar profesorul Gheorghică Geană, născut din aceeași matcă sovejană, a amplificat geneza sa, admirabil intitulată, în spiritul gândirii lui Mehedinți, *Civilizație și cultură*. Alte lucrări au abordat aspecte pedagogice, latura profund creștină, au dezvoltat temeliile puse etnografiei și geopoliticii în țara noastră. Nu am putea trece sub tăcere eforturile inimosului colectiv vrâncean din Casa Corpului Didactic, întrunit într-o asociație a Cadrelor Didactice ce poartă numele cărturarului devotat școlii, care a publicat în acești ani peste 20 de titluri din și despre opera lui Simion Mehedinți. Alte lucrări, alte exegeze sunt în pregătire. Comunicările acestei sesiuni omagiale au dezvăluit, pe de altă parte, noi puncte de vedere, au iluminat noi laturi, au demonstrat actualitatea concepției sale.

Fie ca de acum înainte prezența în această incintă – îndrăznim să spunem istorică a geografiei românești – a bustului unui spirit tutelar al acesteia, să inspire noi cercetări de valoare, iar tânăra generație – prezentă în număr mare astăzi aici – să afle în exemplul vieții sale un drum al unei vieți de muncă, de lumină și demnitate, spre mândria țării.

SIMION MEHEDIŢI, PRECURSOR AL TEORIEI GENERALE A SISTEMELOR

IOAN IANOS^{*}

Cuvinte cheie: integralitate, teoria generală a sistemelor, MehediŃi.

Simion MehediŃi, a pioneer of the general systems theory. The greatest Romanian geographer, Simion MehediŃi (1868–1962), was a real structuralist, an architect of the logic building in the science, a promoter and criticist, at the same time, of the structural naturalism. The geographical entities have three main characteristics: mass, real complexity and location in a concrete space. The real complexity is defined as an integral one, and from integral complexity to integrality it is a simple step. He discussed too about action centres or convergence formula, which are similar with amplification points. Simion MehediŃi has felt the autoorganisation concept. The form in its variation launched by MehediŃi could be encountered in the present-day phenomenological theories.

Geografia românească a cunoscut în ultima sută de ani o dinamică foarte diferenŃiată. După un început, ceva mai târziu la scară europeană, geografii români au reuşit, în prima parte a secolului al XX-lea, să recupereze foarte rapid decalajele metodologice şi paleta subiectelor abordate. Rezultatul a fost constituirea unei temelii solide pentru geografia postbelică şi cea prezentă.

Printre performanŃele interbelice care au ţâşnit din rîndul celor obişnuite se numără, fără îndoială, **Biblia geografiei româneşti**, care este *Terra, introducere în geografie ca ştiinŃă*. Autorul acesteia, academicianul Simion MehediŃi, s-a impus ca unul dintre marii gânditori ai ştiinŃei româneşti, savantul care a demonstrat cel mai bine relaŃia dintre om şi mediul său, dintre comunitate şi spaŃiul în care aceasta se inserează.

Dacă vreodată un geograf consideră că se află în criză de idei, ar trebui să recitească măcar un pasaj din lucrarea menŃionată, să reflecteze asupra acestuia şi va constata cu satisfacŃie cât de multe piste de reflecŃie oferă opera respectivă. În plus, va individualiza o Ńesătură de idei, din care pornesc trasee neexplorate, de mare încărcătură intelectuală, care conduc la Ńinte de înaltă excelenŃă în cercetarea geografică. Din această cauză considerăm că evenimentele legate de marcarea unor momente din viaŃa şi opera marilor noştri magiştri sunt extrem de bine venite.

^{*}Prof. univ. dr., Facultatea de Geografie, Universitatea din Bucureşti, B-dul N. Bălcescu 1, RO – 010041, Bucureşti.

De altfel, o comunitate academică serioasă nu trebuie să-și uite niciodată înaintașii, iar când afirmăm acest lucru nu avem în vedere doar întâlnirile festive, cât mai ales momentele de „reculegere intelectuală” încercând să reînnoim ideile lansate, dezvoltate, dar care nu au putut fi continuate datorită limitelor biologice ale ființei umane. Este frapantă actualitatea multora dintre ideile exprimate de acest geniu al geografiei românești, idei care dezvoltate, în noile contexte, pot conduce la rezultate notabile pentru știința ce o servim.

Încă o dată se confirmă faptul că perenitatea valorilor este imperturbabil asigurată de timp, indiferent de momentele sau aprecierile subiective ale unei societăți, care poate fi ostilă la un moment dat. Opera ilustrului geograf conține atâtea elemente de reflecție, încât, prin analogie, regăsești concepte și mecanisme care te pun în situația de a regreta că, din necunoaștere, acestea nu au fost definite și dezvoltate mult mai repede.

În cele ce urmează vom încerca să demonstrăm actualitatea conceptuală și metodologică a operei lui Simion Mehedinți, abordând un aspect ce decurge dintr-o minte extrem de sistemic organizată și cu o capacitate de extrapolare temporală. În ciuda acestei realități, totuși, ne întrebăm: oare nu este prea îndrăzneată opțiunea noastră pentru un asemenea titlu? Nu cumva ne hazardăm din dorința de a fi spectaculoși în ceea ce facem, fără a avea suportul necesar? Noi credem că, cel puțin în cazul de față, nu avem temeiuri pentru a ne manifesta îndoiala! Ne aflăm în fața unui titan al gândirii științifice românești, deci nu numai geografice, în fața unei minți surprinzător de anticipativă, de mobilă, de ingenioasă și de riguroasă, în același timp.

CONTEXTUL ÎN CARE A FOST DESĂVÂRȘITĂ OPERA

Pentru a înțelege exact modul de inserție a gândirii creatoare a profesorului Simion Mehedinți în ansamblul evoluției științei din prima jumătate a secolului al XX-lea, trebuie să trecem în revistă contextul general al ideilor din acea perioadă.

Se confruntau trei școli importante de geografie culturală: cea germană, cea franceză și cea americană, dar cu deosebire primele două. Se nasc idei fulminante pentru acel timp, aparținând în special economiei spațiale, și este suficient să amintim teoria gravitației urbane, teoria localizării industriale, teoria dominanței, teoria locurilor centrale, ca să enumerăm doar câteva dintre cele mai semnificative, care au avut un puternic impact geografic.

Când se adunase atâtea material informativ era absolut necesară apariția unei străluciri, a unei idei salvatoare în direcția sistematizării acestuia. La ce bun stocarea de informații geografice, mulțimea de monografii și studii de caz, dacă nu se putea trece mai departe, la o generalizare a particularului și la o esențializare a generalului.

Prin formația sa, profesorul Simion Mehedinți a fost un structuralist de necontestat, un arhitect al construcțiilor logice durabile în știință, un promotor, dar și un judecător al naturalismului structural (a se aminti remarcile la adresa lui Richthofen, legate de obiectul geografiei). Asocierile organice, între elemente care

par banale, explică lumea și diversitatea sa. Structurile regionale sau locale depistate pe suprafața Terrei au în spate, pe de o parte, procese și mecanisme intime, iar pe de altă parte sunt rezultatul interacțiunii complexe a unor componente regăsite la alte scări.

SIMION MEHEDIŢI ȘI CONCEPTUL DE SISTEM

Fără a fi un „sistemist” declarat, nici nu se putea în acea epocă, Simion Mehedinți utilizează frecvent noțiunea de sistem, iar uneori și pe cea de stare. Numai în primul volum al Terrei, este menționată de peste 60 de ori noțiunea de sistem. Evident că acest lucru nu este suficient pentru a demonstra că ne aflăm în fața unui promotor al unui nou mod de gândire în știință, în general și că sunt alte elemente de fond, substanțiale, care atestă acest lucru.

Ce este Teoria generală a sistemelor? Întâi de toate este o filosofie științifică, având ca punct central forța de generalizare a noțiunii de sistem. Este o replică la multiplicarea specializărilor care are loc în procesul de cunoaștere și care riscă să piardă din vedere obiectul în întregimea sa.

În Teoria generală a sistemelor sunt câteva lucruri de bază și anume acelea care privesc faptul că sistemele sunt entități deschise, că funcționarea lor se bazează pe fluxuri de intrare și de ieșire, că în interior au loc procese de transformare a fluxurilor de intrare după legități proprii, că în natură sistemele sunt relative, fiind în același timp subsisteme ale altora superioare și că toate acestea se bucură de aceleași caracteristici generale: integralitate, autoreglare, ierarhizare ș.a.m.d.

Regăsim astfel de elemente în opera profesorului Mehedinți? Evident că da! Și nu puține! Deocamdată ne-am propus să ne limităm doar la câteva dintre acestea, reieșind preponderent din Opera geografică unică, reprezentată de *Terra. Introducere în geografie ca știință*.

La Mehedinți, realitatea este structurată pe nivele de organizare, cu o creștere a complexității de la periferie spre centru, iar cunoașterea pe trei nivele: analogii, omologii și explicații. Aceste trei nivele le regăsim în observație, în descriere (cantitativă, completă – hologetică și holocronică, caracteristică și explicativă), în descrierea analitică și sintetică.

Clarificările aduse în domeniul categoriilor geografice, din păcate, nu au fost continuate spre a fi dezvoltate sau măcar cunoscute și peste hotare, pierzând poate niște priorități naționale în domeniu. Aceste categorii, riguros definite, raționamentele parfumate cu conexiuni și exemple extrem de edificatoare i-au permis profesorului Simion Mehedinți să treacă de la o abordare descriptivă, morfologică, a proceselor și fenomenelor spre înțelegerea acestora, spre chintesența lor și să ne transmită un model de abordare sistemică a realității.

Conceptul de bază, pe care îl și demonstrează marele geograf, este acela că Terra constituie un organism viu. Acest organism este considerat ca depinzând total

de fluxurile energetice primite de la Soare, fluxuri ce sunt transformate și transmise prin procese specifice de la un înveliș la altul. Într-un anumit context se face referire și la faptul că Terra, în timp, pierde din energia inițială, ceea ce înseamnă că se admite ideea unui sistem deschis, cu structură disipativă. Atunci când se discută de reținerea lui Ritter în a defini geografia, i se dă dreptate savantului, justificând că la începutul secolului al XX-lea erau foarte multe necunoscute care nu permiteau o viziune foarte clară asupra Terrei (atmosfera puțin explorată, hidrosfera abia se schița, biosfera nici nu apăruse ca noțiune ș.a.m.d.). Cred că din acest punct de vedere suntem de acord că Terra era un fel de *black box*, căreia i se cunoșteau în linii generale marginile, dar nu se cunoștea interiorul. Am putea admite că pe măsura progresului înregistrat de științe s-a schimbat și culoarea acestei cutii negre, căpătând diferite nuanțe de gri, nuanțe pe care le mai păstrează și astăzi.

Obiectele geografice nu sunt aranjate întâmplător în această cutie, ci sunt identificate mai multe **elemente de ordine**, precum **stratificarea**, care este tipică pentru organizarea materiei telurice sub formă de învelișuri. Această ordine se regăsește și în fiecare înveliș, masele fiind ordonate după greutatea lor specifică. La aceasta se adaugă altele esențiale, cum sunt creșterea temperaturii de la periferie spre centru, consistența fizică și mai ales legăturile dintre învelișurile planetare.

„Păturile care compun corpul planetei nu numai că urmează una după alta în chip concentric, dar în același timp sunt și strâns legate unele de altele, întocmai ca verigile unui lanț”. „E destul să se modifice un element al atmosferei, pentru ca acea modificare să se răsfrângă și în celelalte pături”. Învelișurile sunt dependente unele de altele ca și părțile unui organism. Această dependență ne poate duce cu gândul atât la importanța relațiilor de determinare, dar și a celor de răspuns, la semnificația geografică a ceea ce mai târziu se vor numi feed-back-uri. Dacă la nivel planetar astfel de relații se intuiesc, exemplele care sunt date de savant în întreaga sa operă și mai ales în cea de natură antropogeografică, precum cele de adaptare a societății la mediu au la bază exact relații de acest tip. Adaptarea la mediul natural sau la cel social înseamnă o succesiune de acțiuni și retroacțiuni, care se concretizează într-un anumit tip de civilizație, într-o anumită cultură.

Entitățile geografice în concepția lui Simion Mehedinți au trei caracteristici importante: **masa (reală)**, **complexitatea reală (integrală)** și **localizarea în spațiul concret**. Atunci când se discută despre **masă**, pentru geograf este important nu de a vedea elementul, ci elementele, nu singularul ci mulțimea, care este asemănătoare și variată, în același timp. Dar nu orice mulțime aditivă, ci acea mulțime cu întreaga sa complexitate reală. De altfel, discutând despre biosferă se sublinia foarte clar că nu este vorba de suma speciilor de vegetale sau animale, ci de **țesătura vie** care căpătușește litosfera. Deci este vorba de relațiile complexe dintre acestea și celelalte învelișuri.

Este interesant atributul acordat complexității, respectiv **reală!** Pentru ce oare a simțit nevoia să specifice acest lucru, nu cumva pentru a diminua pofta geografului de a întrevedea și alte complexități, presupuse, imaginare, artificiale, care nu se concretizează în ceva palpabil?

În concluziile la acest capitol, Mehedinți reia ideea de **complexitate** denumind-o **integrală**, ceea ce înseamnă că nu este vorba de relații simple, ci de relații esențiale, cât se poate de cuprinzătoare. De la complexitatea integrală la integralitate nu este decât un pas: pentru că aceasta reprezintă una dintre caracteristicile de bază regăsită în teoria generală a sistemelor. Caracteristicile întregului nu reprezintă o sumă a caracteristicilor părților. Și de ce? Tocmai datorită acestei complexități integrale, care adaugă un plus de informație și un plus de atribute sistemului, pe care nu le poate dobândi printr-o sumă a părților.

În multitudinea de idei, care se desprind din totalitatea operei lui Mehedinți, în materie de complexitate și de interrelații am putea desprinde și atenția pe care ar trebui să o acordăm așa-numitelor „centre de acțiune” sau „formulelor de convergență”. Aceste centre de acțiune, cu puțină, foarte puțină imaginație, le-am putea regăsi în „punctele de amplificare” din dinamica sistemelor, iar împreună cu formulele de convergență ajungem la importanța a ceea ce se cheamă factor determinant.

În concepția lui Mehedinți, temelia evoluționismului este trecerea de la omogen la eterogen, adică de la structuri simple la structuri complexe, în care relațiile dintre componente se multiplică și se diversifică.

Localizarea în spațiul concret înseamnă, pe de o parte, că fenomenul este personalizat, individualizat și că se află în anumite raporturi cu spațiile învecinate. Pe de altă parte, este vorba de **unicitatea** elementului, procesului sau fenomenului, a Terrei sau a unei regiuni din aceasta.

Preluând pe poziția de postulat o idee a lui Lamarck, Mehedinți o susține în totalitate „Adevăratul mijloc, ca să cunoaștem bine un obiect până în amănuntele sale cele mai mici, e să începi **prin a-l privi în întregime**”, în integralitatea sa, am adăuga noi. În abordările care le face nu se dezice de această idee, raportările la Terra, ca întreg, fiind fundamentul construcțiilor conceptuale și de metodă.

Numai o minte dotată cu o mare putere de sinteză putea să definească geografia atât de simplu și atât de corect: geografia este știința care cercetează relația dintre masele celor patru învelișuri planetare, atât din punct de vedere static, cât și din punct de vedere dinamic. Introducând coordonata timp și ideea de schimbare prin dinamismul relațiilor, coroborate cu ideea complexității progresive, putem întrevădea atributul relativ recent de auto-organizare.

Prin introducerea formei și a creșterii varietății acesteia de la un înveliș la altul, alături de „progresia compoziției”, am putea spune chiar că anticipa noile teorii ale formei. Pare hazardantă ideea, dar nu cumva pentru a explica variația progresivă a formei celor patru învelișuri, corelată cu particularitățile diferitelor „locuri”, s-ar putea identifica un fractal? Poate alții mai îndrăzneți ar putea să demonstreze acest lucru. Dar cert este că „biosfera e neasemănat mai pestriță și mai bogată în forme decât litosfera și învelișurile superioare”, iar această diferențiere pe verticală nu este aceeași în oricare loc al Terrei, am adăuga noi.

Pentru savantul Simion Mehedinți, pornind de la analiza celor mai complexe structuri, de la această **Macroscopie a Terrei**, nu este dificil a individualiza și a depista realitatea microscopică. Este o evidență clară ușurința cu care face analogii între scările macro- și microscopică, ușurința cu care se explică procese și configurații complexe, utilizând exemple de pretutindeni, uneori aparent banale, dar constituind argumente forte. Sinergismul Terrei are la bază interacțiunea dintre cele patru învelișuri cu toate formele relativ particulare ce le înregistrează în diferite regiuni ale globului. Demersul macroscopic întreprins de cel mai mare geograf român, bazat pe inserția măsurată a microscopului, pe coerența logicii și a expunerii, trădează și calitățile de „sistemist” ale unui structuralist prin excelență.

Primit în redacție
la 10 noiembrie 2003

ACTUALITATEA GÂNDIRII LUI SIMION MEHEDIŢI

GHEORGHITĂ GEANĂ*

Cuvinte cheie: istoria gândirii, geografie culturală, etnografie, pedagogie, istoria geografiei.

The topicality of Simion Mehedinţi's thinking. Simion Mehedinţi is an outstanding figure of the Romanian intellectual life in the XXth century. The validity of his ideas in three domains is pointed out. In *geography* Mehedinţi promoted a subtle dialectics between the local and the global. In *ethnography* his tentative of applying the concepts of civilisation and culture as tools in field research proves to be still of real usefulness. Finally, in *pedagogy*, the idea of work as the basis of education and character formation is of an acute interest in the Romanian society of today. The validity of such ideas is tasted by comparison with recent international bibliographical references.

În 1975, Societatea Română de Geografie a ținut să-și aniverseze centenarul întemeierii sale printr-un film documentar despre Simion Mehedinţi, realizat în cadrul studioului cinematografic „Al. Sahia”. Ca unul ce dădusem unele dovezi de aprofundare a laturii umanistice (etnologie, pedagogie, filosofie) din creația marelui savant, am fost invitat de regizorul Alexandru Penu să colaborez la finalizarea proiectului în calitate de consultant științific, alături de profesorul universitar Mihai Iancu, acesta din urmă solicitat drept consultant pentru partea geografică. În esență, rolul meu consta în a puncta momente biografice, a aduce în prim plan lucrările cele mai semnificative, dar mai ales a selecta dintr-o vastă operă un set de citate ce urmau a fi inserate în scenariul filmului. Nu-mi era greu să mă aching de aceste sarcini, nici chiar de selectarea citatelor, fiindcă mă aflam încă perioada în care parcurgeam zilnic măcar câteva pagini din scrierile lui Mehedinţi. E lesne de înțeles că în împrejurările de-atunci am evitat citatele din domeniul politicii. În concepția lui Mehedinţi însă, prin responsabilitatea sa, omul politic joacă implicit și un rol educațional. În consecință, am inclus, totuși, în setul de extracte și câteva cu adresă politică, de felul: „Atât valorează un popor cât valorează conducătorii săi”, sau: „Statul cel mai de laudă e acela care mulțumește mai deplin nevoile cetățenilor”. Sigur că asemenea cugetări sunau în deplin acord cu retorica discursului politic oficial, dar, știută fiind discrepanța dintre discurs și

* Centrul de Cercetări Antropologice „Francisc Rainer”, Academia Română, Bd. Eroilor Sanitari, nr. 8, RO – 050741 București.

realitate, selecția în sine putea fi interpretată și ca insinuare. Nu m-a mirat, de aceea, reacția regizorului: „Domnule, vrei să ne-nchidă pe-amândoi?”. Două lucruri se pot deduce din această întâmplare: întâi, că sentințele oamenilor de seamă traversează epoci istorice și regimuri politice, iar în al doilea rând că actualitatea acelor sentințe se manifestă în moduri și momente dintre cele mai neașteptate.

A nu se înțelege, totuși, că actualitatea operei lui Simion Mehedinți se subordonează anecdoticii sau întâmplării. Mai presus de orice, e de subliniat că avem de-a face cu un *clasic* al istoriei culturii românești, ori în principiu, clasicii sunt de o actualitate permanentă. Deși unele idei se pot schimba în timp, *Getica* lui Vasile Pârvan, *Istoria literaturii române* de G. Călinescu sau *Terra* lui S. Mehedinți nu se vor devaloriza vreodată, ca lucrări ce au statornicit niște principii. Situația lui Mehedinți, însă, e una mai aparte; el s-a remarcat prin contribuții de seamă în câteva domenii diferite (în pofida unor legături subtile între ele). Prin urmare, judecățile de apreciere vor avea și ele o determinare particulară, în concordanță cu domeniul respectiv de referință.

Vom începe, firește, cu *geografia*, domeniu în care Simion Mehedinți deține o providențială și binecuvântată poziție de ctitor: nu e o noutate afirmația că el a pus bazele geografiei moderne în România. Mai mult decât atât, prin lucrarea sa fundamentală, *Terra*, ne-a lăsat un model de construcție filosofică a unei științe. În plan teoretic, Mehedinți a formulat două legi ale geografiei generale: *legea eterogenității progresive* privind distribuția materiei din compoziția planetei Terra și *legea subordonării cauzale descendente*, de la atmosferă (învelișul cel mai simplu) spre biosferă (învelișul cel mai complex). Nu vom zăbovi asupra acestor legi. Nu putem trece însă peste ușurința cu care regretatul Victor Tufescu le-a amendat validitatea sub motiv că nici fenomenele din învelișurile inferioare nu sunt lipsite de complexitate. Desigur, pentru privirea analitică nimic nu este simplu. Dar autorul *Terrei* se referea la *diferențierea* gradului de complexitate de la un înveliș la altul (filosofic vorbind: de la un nivel la altul de structurare a materiei), ceea ce nu se poate pune la îndoială. Cele două legi par, așadar, astăzi, intrate în categoria adevărilor de la sine înțelese. Mai interesant de examinat prin prisma actualității ni se pare însuși *modul de a gândi* al geografului Mehedinți. Discipol al lui Friedrich Ratzel, Mehedinți recomanda interpretarea unui fapt geografic în context global, adică privirea lui la scara planetară (sau, în orice caz, pe întreaga lui arie de manifestare) și, de asemenea, pe întreaga durată a manifestării lui. Este ceea ce geograful nostru numea, după magistrul său german, perspectiva *hologeică* și *holocronică* (de la termenii grecești *holos* = întreg, *gea* = pământ și *chronos* = timp). Această veritabilă exigență metodologică evocă ceea ce în ultimul deceniu a devenit o obsesie pentru specialiștii în științele sociale: perspectiva globală, determinată de procesul din ce în ce mai amplu al globalizării vieții umane. Sigur că fenomenele geografice sunt mai degrabă fenomene naturale, dar nu trebuie ignorat faptul că omul însuși – ca antroposferă – este parte constitutivă a biosferei, anume elementul cel mai dinamic al acesteia, cu răsfângere asupra dinamismului celoralte învelișuri și asupra destinului întregii planete.

De o deosebită relevanță se dovedește în acest context teoria lui Mehedinți despre „fazele geografice ale istoriei”. Omenirea, spune autorul teoriei, a trăit la început într-o „fază continentală”: centre de civilizație, în unele cazuri destul de apropiate între ele, nu știau (sau știau foarte puțin) unele de altele, întrucât oamenii se deplasau mai mult pe uscat, iar mijloacele de transport erau rudimentare. Această primă fază a durat vreme de milenii, până în epoca marilor descoperiri din secolele XV–XVI, odată cu perfecționarea mijloacelor de transport pe apă, când se intră în „faza oceanică”. Momentul marchează universalizarea istoriei, care, totuși, nu se produce cu adevărat decât în „faza atmosferică”, inaugurată la începutul secolului al XX-lea, de zborul cu avionul. Ce aduce nou această teorie, dacă o raportăm la fenomenul globalizării? Ea arată că deși termenul de „globalizare” e nou, fenomenul ca atare reprezintă un proces îndelungat, că societățile omenești au acționat dintotdeauna sub impulsul extinderii vieții sociale din cadrul *local* spre cel *global*.

Cine cunoaște însă cât de cât spiritul autohtonist al lui Simion Mehedinți nu poate evita întrebarea: Cum se împacă în gândirea acestuia perspectiva globală cu cea locală? Contrar primei impresii, cele două perspective nu se exclud. Concis spus, un fapt global este trăit prin filtrare locală. De aici termenul hibrid „glocalizare”, forjat de sociologul american Roland Robertson. În perimetrul științei geografice, Mehedinți împacă lucrurile făcând loc în câmpul cunoașterii deopotrivă geografiei generale și geografiei regionale. Practic, cunoașterea geografică începe cu intuiția vie în perimetrul locului, de unde se extinde treptat și nelimitat, dincolo de orizontul perceptibil sau accesibil. Acolo unde terenul nu mai e accesibil – chiar și din cauze relative – percepției directe (fie statice, fie celei prelungite prin călătorii), cunoașterea continuă prin lecturi, imagini sau cercetarea hărților. Cunoașterea directă deține însă o neștirbită întâietate; Mehedinți a turnat această idee într-un aforism/precept însușit de-a lungul timpului de toate generațiile de geografi: „Geografia se măsoară cu kilometrul”, spunea el. Cât de neerodat a rămas acest precept dacă îl regăsim în zilele noastre formulat la o universitate americană din Missouri: „Experiențele de teren constituie cea mai bună cale de a învăța geografia” (Dan Hermann, *Developing a Spatial Perspective: Using the Local Landscape to Teach Students to Think Geographically*, 1996; altfel spus, modul de a gândi geografic se poate deprinde plecând, tocmai, de la peisajul local; dacă n-am ști ale cui sunt cuvintele acestea, am zice că ele aparțin chiar geografului nostru!).

Complementaritatea dintre cele două perspective – globală și locală – apare însă cel mai pregnant pe terenul *etnografiei*, cu mențiunea însă că Mehedinți a promovat acestei discipline o imagine aparte. Pentru el, etnografia era o descriere a vieții popoarelor prin prisma categoriilor de „civilizație” și „cultură”. Cele două concepte erau de fapt foarte vehiculate în filosofia culturii. Mehedinți le aduce pe alt teren, transformându-le în instrumente de culegere și clasificare a datelor etnografice. În prealabil, el le definește (civilizația drept sumă a valorilor materiale, iar cultura drept sumă a creațiilor spirituale), apoi încearcă să clarifice cât mai categoric relațiile dintre ele. Trebuie spus că la nici un autor – român sau de

oriunde – distincția dintre civilizație și cultură nu apare cu atâta claritate ca la Simion Mehedinți; atât de clară, încât ea a putut fi considerată prea categorică, deși autorul găsisse între faptele din conținutul celor două concepte și niște fire de legătură. Efectul a fost că uneori această distincție a apărut drept artificială; de aceea, la un moment dat ea a intrat într-un con de umbră. Nu cu mult timp în urmă însă, aplecându-mă personal asupra relației dintre etnicitate și globalizare, am crezut de cuviință că vechea distincție dintre civilizație și cultură poate aduce un plus de înțelegere într-o problemă atât de importantă. M-a străfulgerat, anume, ideea că globalizarea este implacabilă în direcțiile ce țin de civilizație (tehnică, economie, comunicații), pe când identitatea etnică tinde să se conserve și să se afirme (rezistând, deci, agresiunilor globalizante) prin creațiile spirituale (literatură, muzică, arte frumoase). Am încercat, așadar, să conceptualizez complementaritatea dintre etnicitate și globalizare pe baza (nu exclusivă, dar reală) complementarității dintre cultură și civilizație. Am dat curs acestei demonstrații într-un articol – *Ethnicity and Globalisation. Outline of a Complementarist Conceptualisation* –, publicat în *Social Anthropology* (1997), revistă a Asociației Europene a Antropologilor Sociali, tipărită de Cambridge University Press. Se înțelege că pentru respectiva parte a argumentării mele (mai puneam în joc și un cuplu de principii: al individuației și al comunicării) m-am sprijinit esențialmente pe distincția civilizație/cultură așa cum a fixat-o, paradigmatic, Mehedinți.

În fine, să spunem câteva cuvinte și despre actualitatea gândirii lui Simion Mehedinți în *pedagogie*. Cum bine se știe, în acest domeniu toate ideile savantului se centrează în jurul conceptului de *muncă*. Banal și anacronic – va cârți poate cineva; cine mai scrie astăzi despre muncă? Din fericire, se scrie, dar, din păcate, asemenea lucrări ajung foarte greu pe masa de lucru a intelectualului român, fie din neputință financiară, fie din ignoranță. „Munca este fundamentală pentru condiția umană, pentru crearea mediului uman și pentru contextul relațiilor umane” scria recent Herbert Applebaum (*The Concept of Work. Ancient, Medieval, and Modern*, New York, 1992). Dar să ne fixăm atenția asupra mediului nostru. După seismul social, generator de haos, din 1989, societatea românească se înfățișează astăzi ca un ghem de confuzii. Nu de contradicții – într-o relație contradictorie știm cine cu cine se înfruntă; în starea de confuzie nimic nu e limpede, ghemul relațiilor umane e rupt în fragmentele și nu se mai știe care sunt capetele adevărate ale firului. Singura ieșire din această stare tulbure este *munca asiduă*, orientată de voința societății unite de a-și reconstrui instituțiile distruse sau alterate în epoca regimului de domnie a minciunii și ipocriziei. Că reconstrucția este posibilă, omenește vorbind, ne-o dovedește dramatica experiență a Germaniei, care, de două ori distrusă până în temelii în secolul al XX-lea, și-a revenit de fiecare dată, ajungând nu doar la linia de plutire, ci la nivelul celor mai puternice țări din lume. Să nu uităm însă că germanii sunt poporul imperativului categoric și al muncii practicate ca datorie. Prin comparație, am spune că leacul care poate vindeca orice rană și orice slăbiciune a societății românești de astăzi este reinstituirea unei *etici pozitive a muncii* (vezi dezvoltarea acestei idei în Gheorghică Geană, *Ce se întâmplă acolo?*

Contradicție și confuzie în România de după 1989, în Elena Zamfir, Ilie Bădescu, Cătălin Zamfir, coord., *Starea societății românești după 10 ani de tranziție*, București, 2000). În societatea românească tradițională a existat o asemenea etică, dar ea a fost înăbușită odată cu instaurarea comunismului, prin scoaterea poporului român din albia evoluției lui organice și, în continuare, prin abolirea formei ancestrale de proprietate. Lui Mehedinți îi plăcea în mod deosebit unul din preceptele lui Carol I: „În istorie, nu atât talentele cât mai ales caracterele hotărăsc soarta popoarelor”. Or, caracterele tocmai în procesul muncii se formează. Iată de ce, refacerea eticii pozitive a muncii ar trebui să fie pentru noi, românii, în perioada de tranziție, o chestiune de pedagogie națională. Acest imperativ se arată cu atât mai justificat cu cât – afirmația aparține lui Mehedinți (vezi manualul de *Geografie economică*) – izvorul de bogăție îl reprezintă în primul rând oamenii cu felul lor de a munci și numai în al doilea rând bogățiile naturale. Aș completa această idee cu vorbele pe care mi-a fost dat să le aud din gura unui țăran din Banat, în cercetările mele de teren: „Există oameni care fac dintr-un bulgăre de aur un bulgăre de țărână și alții care fac dintr-un bulgăre de țărână un bulgăre de aur”.

Sunt încă multe aspecte în opera lui Simion Mehedinți cu o mai mică sau mai mare (dar evidentă) rezonanță în actualitate. Nu mai puțin actuale sunt, de pildă, unele diagnoze negative (degradarea mediului, politicianismul etc.). Ca să nu mai vorbim de diagnozele sale geopolitice. Spațiul nu îngăduie dezvoltarea unor asemenea aspecte. Vom mai zăbovi, totuși, asupra a două caracteristici esențiale privind concepția geografică a lui Mehedinți: geografia lui este o *geografie culturală* și, de asemenea, *educativă*. El nu o numește astfel, dar cele două atribute se impun ca evidente prin conținutul, stilul și funcția investite de el în știința geografică. Cele două atribute apar în schimb în scrierile unor autori britanici și americani contemporani. Iată câteva titluri ale unor studii destul de recente: David Matless, *New Directions in Cultural Geography* (1989), Tony Binns, *Geography and Education: UK Perspective* (1991), A. David Hill, *Geography and Education: North America* (1994), Frances Slater, *Education Through Geography: Knowledge, Understanding, Values and Culture* (1994) etc. Fie și numai enumerarea acestor titluri e de-ajuns spre a se înțelege cât de modernă și de complexă apare viziunea geografică a lui Simion Mehedinți nu doar pentru epoca în care ea s-a cristalizat, ci deopotrivă pentru epoca prezentă și – de ce nu? – pentru epocile viitoare.

BIBLIOGRAFIE

- Applebaum, Herbert (1992), *The Concept of Work. Ancient, Medieval and Modern*, State University of New York Press, p. IX.
- Binns, Tony (1991), *Geography and Education : UK Perspective*, Progress in Human Geography, **15**, 1, pp. 57–63.
- Geană, Gheorghită (1997), *Ethnicity and Globalisation. Outline of a Complementarist Conceptualisation*, Social Anthropology, **V**, 2, pp. 197–209.

- Geană, Gheorghică (2000), *Ce se întâmplă acolo ? Contradicție și confuzie în România de după 1989*, în vol. *Starea societății românești după 10 ani de tranziție* (coordonatori: Elena Zamfir, Ilie Bădescu, Cătălin Zamfir), Edit. Expert, București, pp. 142–158.
- Hermann, Dan (1996), *Developing a Spatial Perspective: Using the Local Landscape to Teach Students to Think Geographically*, *Journal of Geography*, **95**, 4, pp. 162–167.
- Hill, A. David (1994), *Geography and Education: North America*, *Progress in Human Geography*, **18**, 1, pp. 65–73.
- Matless, David (1991), *New Directions in Cultural Geography*, *Area*, **21**, pp. 332–334.
- Mehedinți, Simion (1931), *Terra. Introducere în geografie ca știință*, I–II, Edit. Națională, S. Ciomei, București.
- Mehedinți, Simion (1943), *Opere complete*, vol. I, p. a II-a, *Geographica*, cap. *Fazele geografice ale istoriei. Observări geopolitice*, Biblioteca Enciclopedică, Fundația Regală pentru Literatură și Artă, București, pp. 308–319.
- Mehedinți, Simion (1986), *Civilizație și cultură* (ediție îngrijită de Gheorghică Geană), col. Humanitas, nr. 37, Edit. Junimea, Iași.
- Mehedinți, Simion (1999), *Civilizație și cultură. Concepte, definiții, rezonanțe* (ediție îngrijită de Gheorghică Geană), Col. *Cărți fundamentale ale culturii române*, Edit. Trei, București.
- Robertson, Roland (1992), *Globalization. Social Theory and Global Culture*, SAGE Publications, London, pp. 173–174.
- Slater, Frances (1994), *Education Through Geography: Knowledge, Understanding, Values and Culture*, *Geography*, **343**, **79** (2), pp. 147–163.

Primit în redacție
la 14 februarie 2003

ETNOTERAPIA. CULTUL STRĂMOȘILOR ÎN OPERA LUI SIMION MEHEDIŢI

ION GHINOIU¹

Key words: etnologie, etnografie, MehediŃi, Simion.

Ethnotherapy. The cult of the ancestors in Simion MehediŃi's work. After beginning his studies abroad, and after a period of over-exhaustion, doctors forbade Simion MehediŃi to go on reading Frederich Ratzel for his Ph.D thesis. He was advised to take some rest in the Alps. MehediŃi chose the mountains of Thuringia and the French Alps. With no health improvements and with no prospects of resuming his work, he returned to Leipzig and decided to go back to his native Soveja in Romania. In order to overcome his body and soul depression, MehediŃi continued the naturistic therapy prescribed by his German doctors, also using a very personal technique, that of "getting to terms with his fathers and forefathers" as he called it. In full communion with the locals and with those departed from this world, the young geographer began to heal miraculously. And, after relating to his forefathers, confessing himself to them and ardently praying in the midst of nature (at Zboina sheepfold on July 8, 1897), he felt revigorated. His journal, a true soul-healing medical file printed in his last masterpiece *Premises for and conclusions to Terra* (1946), tells us that this treatment in his native environment had lasted 104 days, between March 24, the eve of the Annunciation, and July 8, 1897. In all his works he would recommend Romanians to follow ethnotherapy, the technique of healing one's *ethnic self*.

VocaŃia de întemeietor și deschizător de noi direcții de cercetare a lui Simion MehediŃi depășește cu mult granițele geografiei. După 40 de ani de la plecarea sa din *Lumea de aici*, rămâne aceeași mare personalitate respectată de filosofi, etnografi, pedagogi, istorici, literați. Multe din intuițiile și gândurile fertile ale savantului au rămas precum bobocii într-un buchet de flori care așteaptă să se deschidă dacă îi pui în apă. Un astfel de „boboc”, tehnica vindecării sufletești, îl voi pune în glastră la comemorarea celor 40 de ani de la plecarea dintre noi.

După cum se cunoaște, la recomandarea lui Alexandru Odobescu, *Societatea Geografică Română* îi acordă tânărului licențiat Simion MehediŃi o bursă pentru a urma „studiile mai înalte de geografie” la Paris. În martie 1893 pleacă la Sorbona unde, după un an de studii, un mare geograf și prieten al românilor, Paul Vidal de la Blache, îl sfătuiește să meargă pentru continuarea studiilor la Berlin. Aici urmează cursurile de geografie ale cunoscutului geograf și explorator german,

¹ Cercetător științific principal I, Institutul de Etnografie și Folclor „Constantin Brăiloiu”, str. Tache Ionescu, nr. 25, 010353 București.

Ferdinand von Richthofen, și cursurile de etnografie ale lui Friedrich Ratzel, savantul de la care Mehedinți mărturisește că a învățat cel mai mult. Dar, la scurt timp după debutul studiilor, în luna mai 1893, un necruțător surmenaj îl obligă să facă o pauză de aproape doi ani și jumătate. Medicii îi interzic să citească, iar Fr. Ratzel, la care începuse deja pregătirea tezei de doctorat, îl sfătuiește să se odihnească în Alpi. Petrece mai mult timp în munții Thuringiei, în împrejurimile lacului Léman, în Mont Blanc, pe valea Simmenthal și revine de unde a plecat, la Leipzig, fără ameliorarea sănătății și fără speranța de a începe lucrul². În acel moment de grea cumpănă, ia hotărârea de a se întoarce în țară unde va adăuga, la *terapia naturii*, prescrisă de medicii occidentali, *etnoterapia*, numită de întemeietorul geografiei și etnografiei românești *împăcarea cu moșii și strămoșii*.

Cultul moșilor și strămoșilor are obârșie în credința omului preistoric care gândea că mortul, odată plecat, devine un zeu protector și, ca atare, acesta trebuie iubit, temut și respectat. În India, în *perioada vedică*, morților li se aduceau sacrificii la Lună Nouă și la Lună Plină; în Grecia, în *perioada clasică*, ospețele funerare și ofrandele pentru morți erau date la trei, nouă, treisprezece zile și un an de la deces; la Roma, în *perioada regalității*, romanii invitau mortul, după efectuarea înhumării sau incinerării, la masă, i se cerea binecuvântarea și, în final, se despărteau de el prin cuvintele *Salve, sancte parens!* Făcând un salt de la popoarele mediteraneene la cele baltice, la lituanieni vom constata că ospețele funerare se țineau cu regularitate în a treia, a șasea și a patrusprezecea zi de la moarte, iar în primele zile ale lunii noiembrie, la sărbătoarea numită Ilgai, morții erau invitați la ospete și la baie sub un șopron construit anume pentru ei. Acolo se așezau prosoape, haine, scaune și mese încărcate cu alimente și băuturi pentru invitați³.

Asemănător acestor vechi popoare ale Europei, românii își venerază și ei morții, o venerare a moșilor și strămoșilor. În Calendarul popular sunt zile anume când morții sunt așteptați cu mese întinse și focuri aprinse: Măcinici, ziua morții și renașterii anuale a Dochiei⁴, Joia Mare, la Joimăriș⁵. Sunt și zile când vatra celor vii se mută în vatra celor morți, cimitirul, unde oamenii se ospătează și petrec alături de sufletele celor plecați: la Rusalii⁶, la Paștele Blajinilor⁷ și la alte sărbători

² Sorina Vlad (coord. științific), Radu Săgeată, Sorin Geacu. *Geografi români*, Editura „Semne”, București, 2000, p. 209.

³ Emilian Vasilescu, *Istoria religiilor*, Editura Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, p. 86, 202, 303, 353.

⁴ În spatele ei se ascunde o zeiță mamă uzurpată de Eudochia creștină.

⁵ Zeiță a morții în Panteonul autohton care supraveghează Focurile de Joimari. Legată inițial de cultul moșilor și strămoșilor, această importantă reprezentare mitică a Panteonului românesc a devenit personaj justițiar care descoperă și pedepsește fetele și femeile leneșe.

⁶ *Sărbătoarea populară cu dată mobilă dedicată morților, moșilor și strămoșilor în sâmbăta dinaintea Rusaliilor este numită în Moldova, Dobrogea, Muntenia, Oltenia, Banatul de est, Moșii de Vară. Denumirile zonale ale Moșilor de Vară indică fie importanța zilei (Moșii cei Mari), fie poziția ei în Calendarul popular (Moșii Duminicii Mari, Moșii Rusaliilor). Se credea că sufletele morților, după ce au părăsit mormintele la Joimari și s-au plimbat nestingherite printre cei vii, se întorc supărate, în ziua de Rusalii, la lăcașele lor subpământene. Pentru a fi îmbunate li se dădeau de pomană vase din lemn sau din lut, cumpărate în sudul țării de la Târgurile Moșilor, pline cu vin, apă,*

de peste an. Moșii și strămoșii continuă să fie invocați în momente de grea cumpănă (cataclisme naturale și sociale), li se solicită ajutorul pentru rezolvarea unor probleme prezente de aici: vindecarea bolilor, căsătoria fetelor, sporirea roadelor, prosperitatea turmelor, pedepsirea dușmanilor și altele. Cultul moșilor, păstrat în toate ungherele spiritualității românești, este minunat redat de expresia alcătuită din două cuvinte cert preromane: *vatră strămoșească*.

Etnoterapia, psihoterapia, fitoterapia, chinoterapia, meloterapia, balneoterapia⁸ sunt denumiri moderne ale unor tehnici străvechi de tămăduire a bolilor cu ajutorul plantelor de leac, trasului (masajului), bioenergiei și altele. Până spre vremurile noastre multe din aceste mijloace de tămăduire a suferințelor făceau parte din terapia *descântatului*, tehnică preistorică confundată adesea pe nedrept cu vrăjitoriile și escrocheriile paranormalilor de tot felul. Desigur, nu prin descântec avea să se vindece Simion Mehedinți, ci prin efectul psihic care stă, printre altele, și la baza descântecului. Din acest motiv vom prezenta, succint, câteva elemente ale acestui străvechi mijloc de tratament⁹.

Descântecul este o tehnică a medicinei populare bazată pe terapia cuvântului care îmbina, de la caz la caz, fito-, psiho-, chino- și meloterapia. Conform gândirii anemiste, bolile oamenilor erau considerate personificări ale răului¹⁰ care intrau în corp fiind trimise de *persoane inițiate*, prin vrăjitorii, *de dușmani*, prin blesteme și înjurături, dar și *de Dumnezeu, Maica Precesta, Sânta Vineri* etc., ca pedeapsă. Mulți erau agenții de îmbolnăvire, multe erau și bolile produse de aceștia. Din răspunsurile la *Chestionarul lingvistic* al lui B. P. Hașdeu rezultă că românii aveau, la sfârșitul secolului al XIX-lea, nume pentru mai multe zeci de boli. *Descânțele*, antidot împotriva „făcăturilor” vrăjitorești, au teaurizat, sub învelișul lor mistic, valoroase cunoștințe și observații despre producerea, manifestarea și vindecarea empirică a bolilor. Multe dintre acestea au fost confirmate de experimentul științific al medicinei contemporane. Descântătoarele, în vremurile vechi existau și descântători, erau personalități puternice, capabile să provoace și să stăpânească anumite procese psihice. Ei cunoșteau anatomia umană, plantele de leac și, firește, tehnicile de vindecare sau de alinare a suferințelor. Așa-numitele „păpuși înțepate” din lut, descoperite de arheologi în săpături, iar de etnografi în cercetările lor pe teren, sunt argumente că în spațiul carpato-ponto-danubian s-a folosit, printre

lapte, cu mâncare gătită, pâine, flori și lumânări aprinse (vezi I. Ghinoiu, *Zile și mituri*. Calendarul țaranului român, Editura Pro, București, 200, p. 119).

⁷ Blajinii sunt reprezentări mitice ale oamenilor primordialii, ale moșilor și strămoșilor, sărbătoriți primăvara, la Duminica Tomii sau în ziua de luni după Duminica Tomii. Ei ar trăi la hotarul dintre *lumea de aici* și *lumea de dincolo*, pe malurile Apei Sâmbetei, la vărsarea acesteia în Sorbul Pământului. Descendenți direcți din Adam și Eva, ei ar fi luat parte la facerea lumii.

⁸ O frumoasă carte despre acest dar miraculos al naturii este scrisă de Elena Teodoreanu, *Bioclimatologie umană*, Editura Academiei Române, București, 2002.

⁹ I. Ghinoiu, *Descântecul, în Obiceiuri populare de peste an. Dicționar*, Editura Fundației Culturale Române, București, 1997, pp. 61–62.

¹⁰ În textele descântecelor acestea sunt numite Afurisitul, Băloasa, Colțatul, Despletita, Diavolul, Leoaica, Lupul, Muma Pădurii, Moșul Codrului, Matricea, Neprietenul, Spurcatul, Șoimanele, Zburătorul, Zmeul etc.

altele, și *acupunctura*. De asemenea, unele descântătoare, în special cele care foloseau ca tehnică principală „trasul” bolnavului, utilizau în tratarea bolilor *bioenergia*. Textele descântecelor sunt de o varietate impresionantă. La începutul secolului al XX-lea Artur Gorovei a cules peste 2 500 de descânțece¹¹. Lungimea lor variază de la câteva cuvinte la zeci de versuri. Ca orice fapt de folclor, acestea se transmiteau pe cale orală. Ele uimesc specialiștii prin arhaismul limbii folosite și ideile exprimate. Fiind secrete, textele *descântecelor* și tehnica descântatului erau însușite, ca orice meșteșug tradițional, „pe furate”, sau erau transmise în taină, la bătrânețe, uneori înainte de moarte. Cu excepția descântecului *de deochi* care era făcut la orice oră din zi sau din noapte, mai ales pentru copii care nu puteau fi lăsați să sufere, timpul optim pentru incantație și deci pentru „prinderea” leacului, diferea în raport de boală și meșteșugul descântătoarei: la Lună Nouă sau la Lună Veche, dimineața sau la scăpătutul soarelui, pe mâncate sau pe nemâncate etc. Leacurile utilizate la descântat erau atât de variate încât cu greu s-ar putea realiza un inventar complet al acestora. În mod obișnuit, descântătoarele foloseau plante de leac, marele etnograf de formație geografică, Valer Butură, descrie utilizările unui număr de 876 de specii de plante¹², diverse alimente și băuturi, substanțe și ape minerale, substanțe organice etc. Efectul „tratamentului” era condiționat de cunoștințele, experiența și măiestria descântătoarelor de a îmbina și doza tehnicile terapeutice. Atmosfera de mister, favorabilă psihoterapiei prin sugestie, era creată de alegerea timpului adecvat, de recitat, uneori de cântat a descântecului, de arhaismul liniei melodice pentatonice, de ritmul precipitat cu tonalitate joasă și rostire pianissimo, de dramatismul dialogului cu spiritul malefic, cu boala însăși. După identificarea și pronunțarea numelui celui care a trimis și a provocat îmbolnăvirea, acesta era amenințat și blestemat, scos și izgonit prin cuvinte, gesturi și acțiuni energice, în locuri unde nu mai putea lua contact cu bolnavul („în talpa iadului”, „în Marea Neagră”, „peste 99 de hotare”, „unde Soare nu răsare”, „unde om nu calcă”, „în coarnele cerbilor”, „în capul lupului” etc.). În timpul acestui război descris de textul descântecului sau imediat după alungarea dușmanului aducător de suferință, bolnavul era frecționat, era „tras”, masat, oblojit, i se administrau leacuri vegetale proaspete, uscate sau preparate (decocturi, ceaiuri, inhalatii, musturi, unsori, plămădeli, spălări etc.), substanțe minerale sau organice, băuturi și altele. Citându-l pe Platon, Simion Mehedinți a sesizat concepția integratoare asupra omului alcătuit din materie și spirit, trup și suflet, natură și cultură, atestată în antichitate la „medicii traci” și în „descânțele lui Zalmoxis” care împărțeau învățătura că „tot așa cum nu se cuvine să încercăm a vindeca ochii fără a fi vindecat capul, nici să tămăduim capul fără a ține seama de trup, cu atât mai mult nu trebuie să încercăm a vindeca trupul fără a încerca să tămăduim sufletul”¹³.

¹¹ De albeață, de blândă, de beție, de brâncă, de buba mînzului, de ceas rău, de dres, de deochi, de gânduri rele, de inimă rea, de gălbınare, de grumaz, de baterea inimii, de jungھی etc., etc. Vezi Artur Gorovei, *Folclor și folcloristică*, Editura Hyperion, Chișinău, 1990.

¹² Valer Butură, *Enciclopedia de etnobotanică românească*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979.

¹³ Platon, *Charmides*, 156 e – 157 b.

Tehnica vindecării sufletești a magistrului s-a bazat pe reculegere și împăcare cu cei din vatra celor vii, satul propriu-zis, Soveja, și cu moșii și strămoșii din vatra celor morți, cimitirul din Soveja. Astfel, în luna martie 1897 îl întâlnim pe plaiurile natale unde este găzduit și îngrijit cu devotament de sora sa, Marina Constantinescu. Pentru a depăși zilele acelea de „slăbire fizică și sufletească”¹⁴, caută o împăcare cu cei de care s-a înstrăinat. Fără mijloace de trai, cu sănătatea șubrezită și studiile neterminate, refuză cu demnitate ajutorul material oferit de protectorul său, Titu Maiorescu: „raporturile bănești, spune savantul, sunt ceva impur. Vrei să păstrezi neatins raporturile sufletești, nu le amesteca cu cele materiale”¹⁵. Tratamentul a durat 104 zile, între 24 martie, ajunul Blagoveșteniei, când îl întâlnim străbătând văile de sub Zboina, și 8 iulie, ziua de Precup¹⁶ când înalță rugi moșilor și strămoșilor la stâna de pe muntele Zboina. De altfel, jurnalul său personal, tipărit în ultima mare capodoperă, *Premise și concluzii la Terra*, este o inedită fișă medicală pentru tămăduirea sufletului. Întrucât România încă nu trecuse la calendarul pe stil nou, Mehedinți numerotează zilele în jurnalul său pe stil vechi.

După anii de „rătăcire” prin țară și străinătate tânărul se simte „străin”, „pribeag”, „o arătare” care tulbură viața consătenilor săi: „Cei de o seamă cu el, gospodari, la casele lor, cu nevastă și copii, iar el hoinar trelalela pe cohărni și prin păduri, parcă l-ar fi pus cineva să păzească pădurea sau să numere bolovani din prundul apelor”¹⁷. Ce vor fi cugetat localnicii și ce vor fi spus ei între ei nu se poate ști. Dar ce gândea pribeagul se poate vedea din însemnările savantului în acele zile de scădere fizică și sufletească.

Pentru a intra în ritmul în care au trăit moșii și strămoșii săi, renumiți crescători de animale și lucrători ai lemnului, trăiește, ca oricare alt localnic, timpul măsurat de orologiile mediului înconjurător, nu de echinocșii și solstiții: primăvara este marcată calendaristic de berzele¹⁸ care, „După ce au sosit în lunca Siretului, au dat o roaită și pe la noi... Așa fac în toți anii, apoi se lasă la vale spre podgorie”¹⁹; pământul este încălzit, la 9 martie, de cei 40 de Mucenici care bat cu botele în

¹⁴ Simion Mehedinți, *Premise și concluzii la Terra. Amintiri și mărturisiri*, Imprimeria Națională, București, 1946, p. 95.

¹⁵ *Idem*, p. 91.

¹⁶ Sărbătoare populară cu dată fixă dedicată reprezentării mitice cu același nume care „pricopește” sau coace cerealele semănate primăvara (Moldova) și ferește holdele, mai ales cânepa, de grindină și vijelie (Muntenia, Oltenia, Transilvania, Bucovina). Dacă nu-i este respectată cum se cuvine ziua, Pricupul dă arșiță care „pripește” și usucă cerealele înainte ca acestea „să bage” bob în spic.

¹⁷ Simion Mehedinți, *op. cit.*, p. 95.

¹⁸ Pasăre de baltă, substituit al zeiței pasăre generatoare de viață, simbol al fertilității și abundenței, care aduce pe coșul casei frățiori și surioare celor mici, sinonimă cu cocostârc. Ca mare divinitate, este invocată, imitându-i glasul (tocănitul ciocului), prin bătutul lemnului cu degetul și pronunțarea formulei magice *Doamne ferește!*, pentru a alunga sau a preveni un rău de care cineva aude sau îl vede. Glasul divin al berzei este redat atât de bătutul ritmic al unei scânduri cu unul sau două ciocane din lemn (toaca de lemn), cât și de lovirea cu degetul în lemn. Bătutul lemnului cu degetul, ca de altfel și bătutul toacei și clopotului au fost, la început, o practică magică, o bătaie rituală.

¹⁹ Simion Mehedinți, *op. cit.*, p. 97.

pământ²⁰; la 23 aprilie, la Sfântul Gheorghe, în ziua clopotelor, coboară vitele de la odăi; din această zi „nimeni nu mai doarme în casă; toți, până și copiii, își mută așternutul pe prispă”²¹; la Armindeni (1 mai) oamenii își schimbă sângele cu o „doftorie” veche, vin amestecat cu frunze de pelin²²; la Rusalii se întâlnesc în cimitir rudele de aici cu rudele de dincolo. Acolo, în cimitir, nu la tribunal ca astăzi, se aduceau ofrande sufletelor morților și, în fața lor, își împărțeau frații moștenirea rămasă de la părinți, moși și strămoși, acolo se împăcau pricinile și certurile ivite peste an între consăteni. Cutremurătoare este participarea sa la deshumarea și reînhumarea, după datină, osemintelor mamei moarte pe când Simion Mehedinți avea numai opt ani. Savantul își amintește ziua când, plecând la școală, mama îl petrecea cu privirea din ceardacul casei, făcându-i semn cu mâna. Când a revenit acasă, a găsit-o moartă, cu femei din sat bocind la căpătâi²³.

Unde nu cunoaște semnificațiile tradițiilor populare, numele de locuri etc., Mehedinți nu le caută în enciclopedii, dicționare și tratate; le învață, ca în copilărie, la școala tradiției întrebând bătrânii: pe moșica Bita Manii care îi spune că „Cei 40 de Mucenici au bătut pământul cu măciucile până l-au încălzit. Când îl bat, maică, cu gioagele de her, Gerilă se sperie, fuge spre Iad și lasă iarba să crească, să aibă ce paște vitele oamenilor”²⁴; pe unchiașul Buian „Azi am trecut spre valea din Chiua «printre Făcaie». Bătrânii vor fi știut ce înseamnă vorba aceasta; noi, cei de azi, nu mai știm. Să întreb pe unchiaș Buian”²⁵; pe moș Popa care îi spune că: „Cel dintâi moșnean a fost Stoian: avea casă unde e acum grădina lui Gheț. Peste drum era siliștea lui Chicioara și a lui Băra, care se ținea că e neam de boier”²⁶, pe baciul Dobrin Gosav, pe sora sa etc.

²⁰ Incinerarea simbolică a spiritului iernii și renașterii spiritului verii în dimineața zilei de Măcinici (9 martie), echinocșiul de primăvară în Calendarul Iulian și început de An Agrar. Focurile erau aprinse în curți și grădini cu ogrinții de la vite, cu resturile de plante și gunoaiele măturate. Membrii gospodăriei săreau peste flăcări în așa fel încât fumul să pătrundă printre haine. Uneori, erau trecute peste focuri sau prin fumul produs de acestea și vitele. Copii scormoneau și băteau cu botele (bețele) în foc (Banat), sau cu securea în pământ și strigau în cor: *Tună ger și ieși căldură. / Să se facă vreme bună / Pe la noi pe bătătură!* (Oltenia). Pentru elemente suplimentare, vezi I. Ghinoiu, *Panteonul românesc. Dicționar*, Editura Enciclopedică, București, 2001, p. 75.

²¹ *Ibidem*, p. 100.

²² Plantă apotropaică (*Artemisia absinthium L.*) din fam. *Compositae*, utilizată pentru tămăduirea suferințelor (malaria, durerile de stomac, umflăturile, bolile de ochi), pentru vopsitul lânii și confecționarea săpunului, pentru alungarea ielelor și relelor aduse de acestea (*luatul din Iele, luatul din Rusalii*) și a altor spirite malefice. În ținuturile extracarpătice în ziua de Armindeni se organizau petreceri câmpenești unde se frigea haiducește mielul și se bea vin amestecat cu pelin pentru subțierea și schimbarea sângelui. Pelinul recoltat la Armindeni după un anumit ritual se păstra de-a lungul anului pentru lecuirea bolilor.

²³ Sorina Vlad, *Simion Mehedinți*, în volumul *Geografi români*, coord. științific Sorina Vlad, Editura Semne, București, 2000, p. 207.

²⁴ Simion Mehedinți, *op. cit.*, p. 97.

²⁵ *Idem*, p. 101.

²⁶ *Idem*, p. 106.

Multe din informațiile etnografice consemnate de Mehedinți au fost deja folosite pentru scrierea *Panteonului*²⁷ și *Cărții românești a morților*²⁸. În ziua de 14 aprilie 1984 magistrul nota: „Ce noroc că sunt sfinți pentru toate nevoile lumii: pentru paza de foc, de grindină, de fiarele sălbatice, de holeră, de ciumă ... iar unii sunt însărcinați anume să bată pământul cu măciucile să se încălzească mai repede, să crească iarba, ca să aibă ce paște vitele sovejenilor. Mare lucru să ai atâtea puteri într-ajutor...”²⁹. Făcând o paralelă între zeița Venera din Panteonul roman și Sfânta Vineri³⁰ din Panteonul carpatic, Mehedinți scria: „câtă omenie în firea poporului român, să spele de păcate tocmai pe Venera păgânilor, schimbând-o într-o călugăriță cucernică și înțeleaptă, gata de sfat și de ajutor celor necăjiți”³¹.

În ceea ce privește *Cartea românească a morților*, am ales ca exemplu descrierea înmormântării simbolice a băiatului lui Oprea Oancea: „Mai acum trei-patru ani se auzea că are strânsură bună în Balta Dunării. De-atunci, nu s-a mai aflat nimic. O fi pierit pe undeva ... l-o fi prins zăporul și l-a înecat cu oi cu tot ... Dacă n-o veni până la șapte ani i-o face tat-su pomenirile. Celor care mor departe de sat, li se face un sicriu, apoi se întocmește un lemn și din pânză chipul mortului îmbrăcat cu ceva din straietele rămase de la el și se îngroapă în mormântul strămoșilor lui, bocit după datină, atâta că nu slujește și preotul”³².

Într-o deplină comuniune și trăire sufletească cu sovejenii *de aici* dar și cu cei plecați *dincolo*, tânărul geograf își recapătă miraculos sănătatea, renăscând sufletește, așa cum se destăinuiește moșilor și strămoșilor săi în ruga înălțată la stâna din Zboina în ziua de 8 iulie: „Părinți străvechi de zile, iertați pe cel care a păcătuit, căutând înțelepciunea și armonia acolo unde sporește zilnic numărul celor ce cresc în scepticism și anarhie; că a căutat frumusețea acolo unde o viață tot mai încordată slutește pe om; că a încercat să afle sănătatea acolo unde sporește clătinarea sufletului, fără a cărui tărie nici trupul nu poate fi sănătos (cum bine a zis Zalmoxe). Iertați pe cel pocăit și smerit. Dați-i iarăși ceea ce a pierdut înstrăinându-se

²⁷ I. Ghinoiu, *Panteonul românesc. Dicționar*, Editură Enciclopedică, București, 2001.

²⁸ Capitole din *Cartea românească a morților* au fost publicate de I. Ghinoiu în volumul *Lumea de aici, lumea de dincolo*, Editura Fundației Culturale Române, București, 1999 și în vol. *In Memoriam "Pro Patria", Cultul morților la români*, carte bibliofilă, Editura Biblioteca Bucureștilor și Editura Maranatha, Koska Verlag, București, 2001.

²⁹ *Ibidem*, p. 97.

³⁰ Vinerea este o personificare feminină a celei de a cincea zi a săptămânii dedicată de romani zeiței Venera și planetei Venus. Pentru români, exceptând duminica, vinerea este cea mai importantă zi a săptămânii. Este considerată cea mai bătrână sfântă dintre surorile ei, zilele săptămânii, soră cu sfânta Duminică, o femeie bună, o bătrână schivnică, zgâriată și sângerată pentru că lucrează femeile în ziua ei etc. Sf. Vineri este protectoarea femeilor căsătorite pe care le ajută la naștere, căsătorește fetele, poartă grija animalelor sălbatice. Sf. Vineri ar umbla îmbrăcată în alb sau negru și ar locui în munți (Argeș, Suceava), în păduri (Argeș, Buzău, Neamț, Tecuci), în pustiu (Neamț, Iași), în ostroavele mării, în cer, în lumea cealaltă. Era invocată în rugăciuni, descântece pentru căsătoria fetelor, pentru prosperitatea vitelor și holdelor, pentru sănătate.

³¹ *Ibidem*, p. 98.

³² *Idem*, p. 105.

de ai săi. Cu voi și prin voi, vrea să se întoarcă din nou la viață³³. Și într-adevăr, renăscut sufletește, tânărul se întoarce la viață. Trăiește 94 de ani, înfruntă vremurile tulburi ale celor două războaie mondiale, asistă la dezmembrarea României Mari și la instaurarea dictaturii comuniste și creează sistemele științelor geografice, etnografice și etnopedagogice din România. Sfatul discipolului său, Fr. Ratzel, de apropiere de natura Alpilor a fost util, dar insuficient. Îi lipsea neamul celor vechi, lumea de dincolo, și neamul celor noi, lumea de aici înfrățită cu natura carpto-ponto-dunăreană, îi lipsea *vatra strămoșească*.

Această tehnică de vindecare a sufletului, pe care o numim, după modelul fitoterapiei, meloterapiei, psihoterapiei, *etnoterapie*, avea s-o extindă, în lucrările publicate, de la *eul etnic* la întregul popor³⁴. Dacă astăzi s-ar afla printre noi, când românii trăiesc momente dramatice de criză identitară, ne-ar fi sfătuit, așa cum îi sfătua și pe contemporanii săi: „Când vântul stă să te răpună, repede te apuci cu mâinile de pământ” sau, referindu-se la rădăcinile identității românești „Dacă brazdele din față s-au istovit, să arăm mai adânc”³⁵. Tehnica vindecării sufletului celor dezrădăcinați sau amenințați de a fi dezrădăcinați prin pierderea limbii și simțirii românești nu este numai o problemă medicală, ci și una geopolitică. Mai mult ca oricând, trebuie cultivat, începând de jos în sus, *sentimentul de noi* (etnie, popor, națiune) pentru că, spunea savantul: „Cu izvorul se începe cercetarea râului”.

Așa cum scria cu cinci ani înainte de deces³⁶, Simion Mehedinți dorea să fie înmormântat lângă moșii și strămoșii săi, în cimitirul din Soveja, și să aibă la căpătâi o piatră fără nume, fără an, fără loc și cu litere sărite, ca și cum ar fi roase de vreme. Inscripția integrală ar fi fost, în latină, următoarea:

D. M.
PRO PATRIA VIXI
VERITATEM DILEXI
TERRAM SCRIPSI
S. M. S.

³³ *Idem*, p.120.

³⁴ Sunt unul din românii care, în tinerețe, citindu-i lucrările ascunse de regimul comunist la fondul special al Bibliotecii Academiei (Sala 3), l-am îmbrățișat ca părinte spiritual și l-am luat ca model. Din punct de vedere moral, îi datorez tot ceea ce am realizat în știința pe care a întemeiat-o, *Etnografia*, iar din punct de vedere sufleteș viața salvată prin aceeași tehnică, etnoterapia, cu care Mehedinți însuși și-a învins *slăbiciunea fizică și sufletească*, așa cum ne mărturisește în *Premize și concluzii la Terra*. În anii '970 ai mileniului doi o maladie cunoscută ca incurabilă, *scleroza în plăci*, m-a adus la început în secția de neurologie a spitalului Gheorghe Marinescu din care m-am externat cu diagnosticul *Encefalită de trunchi cerebral*. M-am refugiat în Muscelul strămoșilor mei, la Jugur, așa cum procedase și magistrul exilându-se în Vrancea, la Soveja. Datorită lui trăiesc și să mă bucur de viață la început de mileniu trei!

³⁵ S. Mehedinți, *Poporul*, Editura Minerva, Buc., 1913.

³⁶ *Rugăciunea din urnă*, datată 20 aprilie 1957.

Rândul 1: **D. M.** este o prescurtare obișnuită pe pietrele funerare antice pentru **deis manibus** care înseamnă *zeilor mani*, adică *ofrandă zeilor, sufletelor celor morți*;

Rândul 2: **Pro patria vixi: am trăit pentru patrie;**

Rândul 3: **Veritatem dilexi: am îndrăgît adevărul;**

Rândul 4: **Terram scripsi: am scris Terra;**

Rândul 5: **S. M. S.** semnătura curentă a savantului (**Simion Mehedinți-Soveja**), dar așa cum ne informează un biograf al său, Dumitru Muster, pe unul din manuscrisele sale cele trei inițiale însemnau *suis manibus servus*, adică *serv al spiritelor strămoșilor*.

Primit în redacție
la 15 decembrie 2002

RESTITUIREA OPEREI LUI SIMION MEHEDIŢI

COSTICĂ NEAGU¹

Cuvinte cheie: moştenire ştiinţifică, MehediŃi, Simion.

La restitution de l'œuvre de Simion MehediŃi. L'auteur, président de l'Association du corps enseignant du département de Vrancea, qui porte le nom du fondateur de la géographie moderne en Roumanie, Simion MehediŃi, passe en revue les actions développées par la dite association, depuis sa fondation en 1991. C'est en faveur d'une meilleure connaissance de l'oeuvre et de la vie du savant, considéré, à juste titre, esprit tutélaire de son département natal. On souligne notamment la série éditoriale „Biblioteca Simion MehediŃi”, qui a assurée la republication de plusieurs travaux épuisés, de grande actualité. On retient de cette série de plus de 20 numéros, les parutions de 2001: la moitié récupérée des conférences tenues à la radio roumaine et de 2002, le Synopsis, rédigée par l'auteur lui même. On annonce la préparation d'une ample bibliographie concernant le savant.

Parafrazându-l pe Simion MehediŃi, vă declar dintru început: eu sunt negrileştean, născut într-unul din satele megieşe ale Sovejei, sat legendar ale cărui temelii le-a pus bătrânul Negrilă, după tradiţie, întâiul născut al Tudorei Vrâncioaia.

Sunt unul dintre „oamenii de la munte care s-a născut în umbra Roşchilei negrileştene şi duce în suflet imaginea Răchitaşului, muntele iubit al sovejenilor. Din Vârful Radului vezi ambele sate ca-n palmă, pitite între munţi şi păduri, unul privind spre Răchitaş, iar altul spre Măgura Odobeştilor.

Despre Simion MehediŃi am auzit târziu, pe când eram licean, dar supranumele de „părintele geografiei române” era pentru mine o formulă lipsită de conţinut, deoarece nu avusesem posibilitatea să citesc nimic din opera sa. La noi în sat era o singură familie cu numele MehediŃi, dar se ştia că moş Ion ar fi venetic pe la noi. Mai târziu am aflat că îl chemase Popa, dar, căsătorindu-se cu o nepoată de-a savantului, din respect pentru acesta şi-a luat numele de „MehediŃi”, mare lucru, pe la noi, să ia un bărbat numele nevastei!

Primul contact cu opera l-am avut prin anii '80, când, dascăl de ţară fiind, mi-am propus să înfiinţez, la şcoala unde păstoream, un colţ muzeal al manualelor şcolare. Am scotocit, împreună cu elevii mei, pe la părinţi, bunici, rude, săteni. Mare mi-a fost surpriza când un copil mi-a adus două „vechituri”, două cărţi scrise de S. MehediŃi: *Altă creştere – şcoala muncii*, ediţia a II-a, 1919 şi *Parabole şi învăţături*

¹ Prof. dr., Directorul Casei Corpului Didactic a judeţului Vrancea, str. Eroilor, nr. 3, 620034 Focşani.

*din Evangheli*e – manual de educație moral-creștină, pentru clasa a II-a secundară, ediția a IV-a, 1929. Le-am luat acasă și le-am citit pe nerăsuflăte, le-am fișat, am început să învăț citate, să le folosesc la ore, să le spun cu diverse ocazii, fără să le dezvălui, de fiecare dată, paternitatea. În 1986 a apărut antologia *Civilizație și cultură*, îngrijită de prof univ. dr. Gheorghiță Geană.

După 1989, mai precis în iunie 1991, când a devenit posibil, am înființat, cu un grup de dascăli din Vrancea, *Asociația Personalului Didactic „Simion Mehedinți”*. Primul cărturar cu care ne-am sfătuit a fost chiar domnul Gheorghiță Geană; apoi am primit îndemnul și sprijinul generos al doamnei Simona Mehedinți și al domnului Șerban Dragomirescu, la care am adăuga și alți oameni de cultură din România, mulți aici de față, domnii profesori universitari: Dan Bălțeanu, acad. Valeriu Cotea, Constantin Schifirneț, Ion Ghinoiu, Grigore Posea, Alec Hanță, Ioan Stanciu și mulți alții. Domniile lor ne-au încurajat, ne-au îndemnat și ne-au ajutat în demersul nostru.

De la început, prin Statutul său, Asociația și-a propus restituirea tezaurului cultural moștenit de la Simion Mehedinți, pe care l-am numit *spiritul tutelar al Vrancei*.

În sensul obiectivului propus, am lansat acțiunea științifică anuală *Zilele Simion Mehedinți*, ajunsă în 2002 la a XII-a ediție. Pe parcursul acestor activități, care durează o săptămână, plasate în luna octombrie – când s-a născut S. Mehedinți – organizăm acțiuni de cunoaștere a operei și a vieții savantului, cu elevii din școlile și liceele vrâncene. Desfășurăm concursuri gen *cine știe răspunde*, întâlniri ale invitaților cu elevii de liceu, o sesiune de comunicări științifice și un pelerinaj la mormântul savantului, de la Soveja.

Pentru cunoașterea și promovarea acestor activități edităm anual *Buletinul Asociației Simion Mehedinți* în care tipărim programul, comunicările de la sesiune, precum și alte materiale la care Asociația a fost organizator sau partener în anul precedent.

În anul 1993, cu ajutorul doamnei Simona Mehedinți, la 125 de ani de la naștere, a fost îndeplinit testamentul savantului, rămășițele pământești ale acestuia fiind reînhumate la Soveja, lângă părinții săi, în cimitirul alor săi.

În anul 1995 am atribuit Casei Corpului Didactic din Focșani numele *Simion Mehedinți* și am realizat un monument (efigie în bronz de Dumitru Pasima) și o placă de marmură pe care am inscripționat un citat semnificativ pentru menirea școlii: *Școala este unitatea de măsură a valorii relative a statelor și popoarelor*.

Încă din anul 1992, am purces la restituirea operei savantului la care, în sfârșit, aveam acces. Prima lucrare tipărită a fost *Parabole și învățături din Evangheli*e – manualul la care ne-am referit înainte. Lucrarea a apărut în 20 000 de exemplare și a fost difuzată în toată țara, cu sprijinul caselor județene ale corpului didactic.

În anul 1994 am lansat seria editorială *Biblioteca Simion Mehedinți*, a cărei copertă – operă a artistului plastic Michaela Istrate – a devenit destul de cunoscută în Vrancea și în lumea școlii din țară, tot cu sprijinul caselor corpului didactic.

În primul număr al seriei am tipărit *Legea eforiilor școlare * Discursuri parlamentare*, una dintre legile învățământului promovată în Parlamentul României, în 1918, când Simion Mehedinți a fost ministrul instrucției publice și al cultelor. Din 1994 și până astăzi, în fiecare an am editat câte o lucrare de Simion Mehedinți, chiar dacă ele au fost tipărite în tiraje modeste (1 000–2 000 exemplare):

– **1995:** Vasile I. Țiroiu – *Amintiri · Cum am colaborat cu profesorul Simion Mehedinți* – o lucrare memorialistică scrisă de un vrâncean, fostul șef de cabinet în timpul ministeriatului Simion Mehedinți;

– **1996:** *Soveja – Oameni de la munte* – opera literară a savantului;

– **1997:** S. Mehedinți-Soveja: *Altă creștere * Școala muncii* – opera pedagogică, apărută în 7 ediții antume;

– **1998:** S. Mehedinți – *Premise și concluzii la Terra * Amintiri, mărturisiri*, opera memorialistică a savantului;

– **1999:** S. Mehedinți – *Politica de vorbe și omul de stat* – o culegere de eseuri prin care autorul demonstrează că „Politica este știință și morală aplicată și vai de statul care va ofensa legile moralei și va nesocoti adevărul științei”;

– **2000:** S. Mehedinți – *Optimismul lui Eminescu * Eminescu și Goethe* (text inedit) *Titu Maiorescu* (notițe biografice)”. Se aniversau: *Anul Eminescu – 150 de ani de la naștere*, 160 de ani de la nașterea lui *Titu Maiorescu* și 251 de ani de la nașterea lui *Goethe*;

– **2000:** S. Mehedinți – *Discursuri * Conferințe*, vol. I – o culegere în care am editat zece discursuri din domenii diferite, prin care am demonstrat că S. Mehedinți a fost un gânditor polivalent: *savant, geograf, educator, patriot, om politic, om de stat*;

– **2001:** S. Mehedinți – *La ceas de taină * Discursuri * Conferințe*, vol. II, o lucrare în care am editat conferințele rostite de S. Mehedinți la emisiunea „Universitatea Radio”, între anii 1930–1942. Din cele peste 85 menționate în „Bibliografia Radio”, s-au păstrat doar patruzeci și trei de texte inedite, 1 text publicat în „Convorbiri literare” și pe acestea le-am scos la lumină. Este o lucrare prin care se demonstrează faptul că Simion Mehedinți a fost unul dintre cei mai mari publiciști ai vremii sale. Păcat însă că Radiodifuziunea Română nu are înregistrată vocea lui Mehedinți. Un și mai mare păcat este că ilustra instituție nu a dorit să facem un parteneriat pentru tipărirea acestei lucrări.

– **2002:** S. Mehedinți – *Synopsis* – o antologie de autor, pe care însuși S. Mehedinți, în 18 septembrie 1951, nota că ar dori să se tipărească. Semnificativ este efortul savantului octogenar de a-și rostui lucrările vieții pe domenii: *știință, literatură, educație, critică, politică, polemică*.

Mai amintim faptul că, în anul **1999**, am fondat *Editura Terra*, ca semn al prețurii operei fundamentale a savantului – *Terra. Introducere în geografie ca știință*, operă cardinală a științei românești, care a făcut cea mai lungă penitență din cultura română, fiind tipărită după 63 de ani. Pentru această comemorare – 40 de ani de la moarte – am tipărit *Calendarul Simion Mehedinți* pe anul 2002, în care am prezentat extrase din operă, titluri și o bogată iconografie inedită.

Lucrări tipărite de Asociația „Simion Mehedinți”



În prezent, pregătim editarea unei *biobibliografii* – *Simion Mehedinți*.²
 Închei, felicitând Fundația M. H. Elias pentru acest generos act de cultură, pe care îl percepem ca pe un semn că Simion Mehedinți este cu adevărat nemuritor.
 Vă mulțumesc!

Primit în redacție
 La 20 aprilie 2003

² Volumul a apărut în octombrie 2003 în Editura Terra, autor Costică Neagu (nr. 26 al Bibliotecii Simion Mehedinți). În 2004, în aceeași colecție (nr. 38) a apărut volumul *Simion Mehedinți – pedagog de vacanță* de Costică Neagu (n. red.).

VINTILĂ MIHĂILESCU, UN MAÎTRE À PENSER BUCAREST

VIOLETTE REY*

Il y a un quart de siècle que Vintilă Mihăilescu nous quittait et quittait sa chère ville de Bucarest.

Tous les géographes qui ont connu Vintilă Mihăilescu ont été marqués, au delà de son intelligence et de sa culture, au delà de son œuvre scientifique rigoureuse et généreuse, par son extraordinaire curiosité du monde de ses formes, de ses dynamiques, de ses interrelations, et par une pétillante jeunesse d'esprit qu'il savait transmettre.

Ayant exprimé en 1990, lors du centenaire de sa naissance, toute mon admiration et ma reconnaissance pour la formation et le soutien qu'il m'avait apportés dans mes débuts de recherche, je voudrais cette fois, en hommage à sa mémoire, mettre en forme quelques interrogations posées par le Bucarest du printemps 2003.

Il y a trente ans, quand j'allais *incognito* chez lui discuter de manuscrits dans son bureau, la ville était comme d'un autre monde. Plutôt silencieuse, avec des rues peu encombrées; la voiture, rare, était d'abord la limousine noire des Volga et Škoda officielles, quelques Wartburg, quelques voitures occidentales des corps diplomatiques; la charrette côtoyait encore le tram; la fameuse Dacia venait de paraître, ni le métro construit. Les slogans du Parti communiste rythmaient les façades publiques. De l'aéroport de Băneasa jusqu'au boulevard Magheru pour atteindre le centre, en passant par la place Scânteia et son édifice soviétique 'd'université Lomonossov' en modèle réduit, tout signifiait une monumentalité de capitale, corsetée dans une majesté rigide. L'appartenance à l'aire communiste était assise, mais la terrible démolition-transformation du cœur de la ville, entreprise par Ceaușescu dans sa vision nationaliste du communisme, n'était pas encore entamée. C'est alors que Vintilă Mihăilescu m'y transmet une double leçon de géographie et de conscience historique, en me demandant de regarder et comprendre les lieux dans leurs enraciments et leurs longues durées, en incorporant la succession des

* Professeur, Ecole Normale Supérieure, Lettres et Sciences Humaines, Lyon, Directrice du centre Géophile / UMR CNRS „Géographie-cités”. Membre d'honneur de l'Académie Roumaine.

temps présents dans une interprétation plus large. Savoir faire face aux zigzag sur l'espace <<d'entre deux>> y prend source, et le cheminement qui s'efforce d'articuler la relation signifiante entre le lieu et la localisation.

Aujourd'hui Bucarest fascine autant le Bucarestois qui réfléchit sur sa ville que l'étranger qui débarque le plus souvent du nouvel aéroport d'Otopeni. Il ne remarque plus la petite coupole de Băneasa et à peine la maison de la Presse (ex-Casa Scânteii); il est saisi tout au long du parcours vers le centre par la publicité qui follement s'accroche à tous les supports imaginables pour vanter les délices de la consommation des produits occidentaux, saisi aussi par le bruit et l'engorgement de la circulation, avec les automobiles souvent de grosses cylindrées étrangères garées n'importe où et rendant l'usage des trottoirs périlleux.

Durant ces trente années, c'est moins l'explosion numérique de la population bucarestoise que la succession de chocs et trauma urbanistiques qui a modelé la capitale: le tremblement de terre de 1977; l'édification des zones géantes de grands ensembles de blocs de logements ceinturant l'ancienne ville la construction du centre Nouveau autour du fameux Palais du Peuple devenu siège du Parlement et du chapelet de plans d'eau de la Dâmbovița au prix d'une dévastation radicale du cœur de la cité; le choc de la transition post-socialiste avec l'arrêt des grands chantiers, le grand chambardement des reprivatisations et le surgissement inopiné d'immeubles de verre aux couleurs souvent criardes dans les interstices du tissu urbain, sur fond de bâtiments et immeubles très mal entretenus, très dégradés, où commence seulement la restauration du patrimoine résiduel d'avant guerre.

Sans prolonger cette évocation superficielle et incomplète, où s'impose l'impression de fragmentation chaotique et de laisser faire quasi absolu, il faut prendre acte d'un dynamisme urbain de direction imprévisible, qui n'est pas histoire de rattrapage, qui juxtapose et peut-être malaxe les modèles urbains. Actuellement Bucarest est tout sauf inerte, même si sa population n'augmente plus; alors, pour reprendre une expression chère à Vintilă Mihăilescu, de quels facteurs 'urbigènes' propres peut-elle se prévaloir ?

Cette question s'inscrit dans le processus de globalisation-mondialisation, qui pénètre toutes les dynamiques spatiales et où les capitales est-européennes cherchent à s'insérer de façon active. Face à cette nouvelle donne, l'hypothèse à explorer est que l'atout de Bucarest réside au cœur même de cet apparent chaos, reflet momentané d'une constitution urbaine profonde qui toujours a fonctionné et grandi davantage sous l'influence de logiques exogènes que de logiques endogènes au sein d'un système spatial <<d'entre deux>>. Atout ambivalent et incertain, qui court le risque d'être paralysé par les excès multiples – non réglementation, disparité et ségrégation sociale des niveaux de vie, dysfonctionnements des flux, pollution proliférante...

Mais la ville retrouvera sans doute sa voie surprenante, comme tant de fois dans son histoire... La ville balkanique n'a pas eu le temps de disparaître sous la

poussée moderniste de sa << parisianisation >> de l'entre deux-guerres, tout comme le <<petit Paris>> pétillant n'a pas complètement succombé sous les bulldozers et sous les vagues de béton de la période communiste. De même, il est peu probable que les cicatrices et anomalies provoquées par le système autoritaire disparaissent sous les décors *made in Hollywood* qui semblent envahir la ville. Tout comme il est aussi peu probable que cette américanisation apparente puisse remplacer l'esprit bucarestois, et que le sourire figé des publicités pour les dentifrices puissent effacer le fin sourire ironique de *Mitică* saisi au coin de la rue le temps d'une immortelle seconde... Car la force de Bucarest repose sur ses habitants: telle est la leçon la plus précieuse que Vintilă Mihăilescu donnait en secret...

DISOCIERE ȘI INTEGRARE*

LUCIAN BADEA**

Cuvinte cheie: geografie unică, regiune geografică, complex geografic teritorial.

Dissociation and integration. The insistence with which Professor Vintilă Mihăilescu used to tackle the concepts (terms) of geographical dissociation and integration in the 1960s, reflects the necessity for defending the idea of a unique (unitary) geography and of the existence of geographical regions viewed as a complex, non-dissociated physical, human and economic reality. The Professor's endeavours represented are act of upholding the line of geographical development against the official statements (under Soviet influence) of the existence of two geographies with distinct objects of study (Physical geography and Economic geography) and of the elimination from the geographical curriculum of the anthropogeographical sciences and of regional geography as object of study. The geographical region designates a territorial unit (delimited by geographical criteria) which has its own functionality shaped by the progressive integration of the geographical spheres, inclusive of all that which is related to the existence and evolution of human society.

Dacă întorcem filele istoriei institutului înapoi cu 35–40 de ani și vom avea curiozitatea să revedem ce anume publica profesorul V. Mihăilescu în acea vreme, poate că ar surprinde pe mulți insistența și revenirile sale asupra termenilor (și conceptelor) de *disociere* (în componente ale întregului sau complexului geografic teritorial) și de *integrare geografică*, drept final al liniei metodologice a oricărei cercetări geografice. (Integrarea considerată, bineînțeles, cu conținutul său real științific, altceva decât sloganurile politice, administrative, strategice actuale folosite de la o vreme fără limite). Iar insistența profesorului se vedește îndreptățită nu atât pentru afirmarea termenilor în sine, cât pentru apărarea (și reafirmarea) conceptului de *regiune geografică*, obiectul cercetării geografice, adică al științei geografice unice, combătută și pusă la grea încercare în acea vreme sub influențe și presiuni străine geografiei științifice (și străine tradiției școlii geografice naționale).

După stăruința sa pentru abordarea preponderent regională a studiului asupra Văii Dunării Românești (elaborat în anii '60), insistând pentru readucerea în orizontul cercetării a cunoașterii regionale (studiu inițiat tot spre evitarea, într-un

* Comunicare prezentată la Sesiunea anuală „V. Mihăilescu – 25 de ani de la încetarea din viață”, București, iunie 2003.

** Cercetător principal, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

fel, a căii de aliniere la o tendință – sau cerință – manifestată în CAER) și după câteva articole pe această temă publicate în revistele Academiei (Studii și Revue, seriile de geografie) avea să concentreze întreaga sa experiență și convingerile asupra esenței cunoașterii geografice în volumul *Geografia teoretică*, apărut în Editura Academiei (1968).

Lucrarea este alcătuită din două părți, intitulate pe deplin semnificativ: *Principii fundamentale* și *Orientarea generală în științele geografice*, iar în ansamblul ei se impune prin caracterul explicit metodologic, prin precizările asupra conținutului și raporturilor dintre geografia fizică, geografia umană și geografia economică, acestea ca ramuri sau părți ale unei științe preocupate de cunoașterea adâncită, *analitică* (chiar prin disocierea factorilor) și *sistematică* a realității geografice, spre a determina corect structurile geografice regionale și funcțiile acestora, cele care diferențiază regiunile geografice sub raportul implicării lor în viața omului.

Altfel spus, funcția geografică regională nu poate fi privită decât din perspectiva activității umane, variabilă în timp și spațiu. După formularea profesorului Mihăilescu, *funcția geografică sintetizează integral raporturile dintre teritoriu și populație. Ea reprezintă încununarea elaborării geografice integrale...* (1968, p. 242).

Regiunea geografică reprezintă realitatea actuală derivată din utilizarea condițiilor teritoriale, naturale și sociale, incluzând atât factorii naturali (mai mult sau mai puțin modificați antropici), cât și factorii sociali, cu toate rezultatele activității societății acumulate de-a lungul istoriei. Este o realitate care nu trebuie confundată cu aria sau *regiunea antropo-geografică* (cum a numit-o profesorul), foarte variată prin conținut și formă, care poate fi economică, politică, administrativă, culturală etc., sau cu înjghebările (sau „făcăturile”) regionale apărute conjunctural prin decizii oficiale (adică impuse), cu un anumit scop, determinate de interese (bune sau rele, favorabile sau defavorabile, pentru regiunea sau teritoriul respectiv, pentru populația implicată).

În fond, regiunea geografică (cu funcționalitatea proprie) este rezultatul (de foarte mare complexitate) integrării progresive a sferelor geografice, cu o anumită masă și o anumită extindere a fenomenelor (geografice), cu un factor sau mai mulți factori polarizatori, inclusiv a tot ceea ce ține de existența și evoluția societății umane.

Revenirile cu insistență asupra conceptului și termenului de regiune geografică (termen înlocuit de la o vreme, din necunoaștere, inclusiv de geografi, cu cel de zonă, care înseamnă cu totul altceva) exprimă, nemijlocit, necesitatea susținerii și definirii mai sigure a viziunii și concepției globale, sintetice și integrative a școlii geografice românești în conjunctura politică și socială postbelică, în care se afișa direct intenția negării fundamentărilor anterioare ale științei geografice (și nu numai geografice). Stăruința sa a fost, în esență, un răspuns fără echivoc la manifestarea criticilor contestatare (menținute, de obicei, prin rea credință și ignoranță) și, totodată, un act de apărare a spiritualității geografice naționale. Stăruința sa nu a ascuns teama pentru denaturarea fundamentărilor teoretice și automarginalizarea preocupărilor geografice prin disocierea obiectului și prin depărtarea treptată de sensurile reale și menirea geografiei.

Admiterea regiunii geografice ca obiect de studiu al geografiei regionale însemna o recunoaștere (cu dublu sens) potrivnică intențiilor oficiale, chiar o frondă a „geografiei unice integratoare” la tendința oficială de dezvoltare a unei geografii economice și umane, pe o bază ideologică singură admisă (marxist-leninistă), ca o altă știință geografică, total separată, chiar opusă geografiei fizice (prin susținerea ideii că regiunea geografică nu este reală, este numai o plâsmuire, întrucât ea nu se poate dezvolta după regulile naturii, și, totodată, după legile societății).

Lucrările profesorului Mihăilescu din ultimii 20 de ani ai vieții nu sunt numai contribuții la zestrea științifică a școlii geografice românești, ele reprezintă mult mai mult: o *însurare de altitudini* înscrise crezului său științific pe care l-a susținut și l-a apărat cu hotărâre, indiferent de conjunctură, din anii războiului de întregire națională până în ultimele zile ale vieții.

Răspunsul său la pericolul eliminării conceptelor, al disocierii și golirii științei geografice de conținut, spre a nu cădea în derizoriu un domeniu al cunoașterii străvechi și cu utilitate permanent dovedită, a reprezentat o constantă și un mod de acțiune, în egală măsură teoretic și practic: teoretic prin lucrările amintite, practic prin contribuția sa directă și permanentă la cele mai de seamă lucrări ale institutului și, implicit, ale geografiei românești în ansamblul ei, lucrări elaborate și publicate după 1960: *Geografia Văii Dunării Românești, Atlasul Național, Piemontul Getic, Tratatul de Geografie a României*.

Profesorul avea o vorbă pe care o repeta atunci când era nevoie: *Dacă noi nu facem o geografie așa cum trebuie vor venii alții, din alte domenii, și vor încerca s-o facă ei și sigur o vor face prost* (adică nu în spiritul geografiei adevărate pe care nu-l înțeleg). *Aceștia vor ajunge să decidă și geografia va fi în mare pericol*.

De la o vreme, frecvența folosirii unor termeni ca aliniere, asociere, integrare, globalizare, modificări globale etc. a devenit tot mai accentuată, indiferent dacă este cu un rost fundamentat sau numai formulări declarative. Și, contrar tendinței de a dovedi cu tot dinadinsul că este perceput mersul vremii și venind (oportun) în întâmpinarea cerințelor actuale, în conținutul atitudinii reale găsim semnele tot mai evidente ale căderii în derizoriu. Un învățământ geografic căruia nu i se mai știu sensurile și limitele, o degradare a cercetării geografice efective, prin desprindere și depărtare de realitatea terenului (uitându-se vorbele înaintașilor că geografia se măsoară și cu pasul), încercările de introducere a unor noțiuni insuficient definite și a unei terminologii imprecise și derutante (incluse într-un limbaj „pășăresc” cum îl caracteriza Ion Conea, maestru al exprimării corecte), toate acestea se însumează ca dovadă a unei stări deloc fericite a științei geografice.

Străbatem o perioadă când a devenit o necesitate întoarcerea la vorbele profesorului, la opera sa, în general la opera înaintașilor care au stabilit linia dezvoltării geografiei moderne românești. Numai în acest fel se va putea evita calea degradării spirituale a geografiei naționale, mereu supusă tendințelor de disociere a obiectului și de fărâmițare, chiar de schimbare a scopului.

BIBLIOGRAFIE

- Mihăilescu, V. (1964), *Validité du concept de région en géographie*, Rev. Roum. G.G.G. – Géogr., VIII, pp. 219 – 253.
- Mihăilescu, V. (1966), *Geografia Văii Dunării Românești. Câteva considerații asupra mersului lucrării*, Stud. cerc. geol., geofiz., Geogr., VIII, pp. 261 – 263.
- Mihăilescu, V. (1968), *Geografie teoretică. Principii. Orientarea generală în științele geografice*, Edit. Academiei, București, 254 p.
- Mihăilescu, V. (1968), *La région géographique comme méthode de travail dans les recherches géographiques*, Rev. Roum. G.G.G. – Géogr., 12, 1 – 2, pp. 3 – 7.

Primit în redacție
la 25 octombrie 2003

PROCESELE GEOMORFOLOGICE ACTUALE ÎN OPERA PROFESORULUI VINTILĂ MIHĂILESCU

DAN BĂLTEANU*

Key words: geomorphological processes, Vintilă Mihăilescu.

Present-day geomorphological processes in the works of Professor Vintilă Mihăilescu. Professor Vintilă Mihăilescu (1890–1978), the founder of the Institute of Geography, was one of the great geographers of the 20th century. Beside other geographical domains, his geomorphology works include numerous case-studies, regional assessments and classifications, such as the 1939 landslides, which are still topical in the light of present-day phenomena.

În opera profesorului Vintilă Mihăilescu, studiile asupra reliefului au o pondere importantă și constituie o permanență pe parcursul a peste șase decenii de activitate științifică. Lucrările abordează majoritatea domeniilor geomorfologiei, referindu-se cu precădere la aspectele teoretice, la cercetarea dinamicii actuale a reliefului, la terase și platforme policiclice și la fenomenele periglaciare.

Perioada de început a secolului trecut în care profesorul Vintilă Mihăilescu își publica primele articole științifice era caracterizată pe plan internațional printr-un interes deosebit pentru studiile asupra reliefului. Pentru prima dată în Europa, geograful francez Emm. de Martonne a aplicat în Carpații Românești concepția evoluționistă a lui Davis pe baza studiului suprafețelor de nivelare, iar Simion Mehedinți a elaborat un prim sistem unitar de concepte asupra obiectului unitar al geografiei, redescoperit cu entuziasm abia cu câteva decenii mai târziu. În acest cadru de mare emulație științifică s-au conturat primele preocupări ale profesorului Vintilă Mihăilescu referitoare la procesele geomorfologice actuale, publicate în „Revista Moldovei” din Botoșani, în anul 1922, an al înființării la Bruxelles a Uniunii Geografice Internaționale. Aceste preocupări, cuprinzând studii de detaliu, de mare acuratețe, asupra proceselor de deplasare în masă pe versanți – în special alunecări și curgeri de noroi – au permis elaborarea, în anul 1939, a uneia dintre primele clasificări pe plan mondial asupra acestor procese. Criteriul folosit în această clasificare – mecanismul de desfășurare al fenomenelor – este utilizat și în prezent în materialele comisiilor de profil din Uniunea Geografică Internațională.

* Prof. univ. dr., Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

În studiul menționat se acordă o mare atenție definirii exacte a noțiunilor utilizate, explicării aspectelor controversate și prezentării clare a proceselor geomorfologice, fiind pus în evidență, în primul rând, rolul lor în modificarea stării de echilibru a versantului.

Legat de aceste preocupări s-a conturat tot mai mult interesul pentru fenomenele extreme care determină evoluția în salturi a reliefului. Două decenii mai târziu, în anul 1959, profesorul Vintilă Mihăilescu preciza cu claritate concepția sa asupra evoluției reliefului în condiții extreme într-un bazin hidrografic din Carpații Orientali, evidențiind practic evoluția accelerată a reliefului în condiții de mobilitate tectonică accentuată (Mihăilescu, 1959a). Aceste rezultate cuprind idei fundamentale pentru modul în care a fost concepută ulterior abordarea studiului cantitativ al proceselor morfogenetice.

După anul 1948, când au fost marginalizați numeroși intelectuali de valoare din țara noastră, profesorul Vintilă Mihăilescu a fost îndepărtat de la catedra universitară și obligat să-și continue activitatea în mai multe institute de proiectare. Prin rezultatele obținute în această perioadă a contribuit, într-o măsură importantă, la dezvoltarea bazelor metodologice ale geomorfologiei aplicate în țara noastră. Studiile întreprinse în colaborare cu arhitecți, urbanisti, specialiști în îmbunătățiri funciare, pentru amplasarea unor localități, pentru unele baraje și pentru combaterea eroziunii sunt exemple de cercetări interdisciplinare valorificate ulterior și prin intermediul unor simpozioane internaționale desfășurate în țara noastră.

În concepția profesorului Vintilă Mihăilescu, sintetizată în volumul *Elemente de morfogeografie teoretică regională* (1977), relieful este obiectul geomorfologiei când formele de relief sunt urmărite în ele însele și al morfogeografiei, când acestea sunt cercetate ca parte și factori ai întregului teritorial. Morfogeografia este definită deci ca o ramură a geografiei care are ca obiect relieful terestru integrat într-un geosistem local, regional sau planetar. Concluzia desprinsă de profesorul Vintilă Mihăilescu, conform căreia „nu putem nici înțelege, aprecia sau prevedea desfășurarea unui proces în condițiile specifice locale dacă nu-l integrăm în ansamblul proceselor geomorfologice din regiunea studiată și în etapa de evoluție a reliefului acelei regiuni”, rămâne un postulat pentru orice studiu al reliefului din țara noastră.

Într-un articol mai puțin cunoscut, apărut postum în anul 1986, sub îngrijirea Institutului de Geografie, profesorul Vintilă Mihăilescu, referindu-se la dificultățile cercetărilor experimentale în geomorfologie, arată că procesele investigate se desfășoară în timp îndelungat, depășind, normal, durata unei vieți omenești.

În discursul de răspuns al Academicianului Gheorghe Murgeanu la discursul de recepție al profesorului Vintilă Mihăilescu, cu prilejul reprimirii acestuia în Academia Română în anul 1975 se subliniază: „Pentru tot ce ați realizat în cunoașterea Pământului, a celui românesc în special, noi vă prezentăm cu toată sinceritatea omagiul nostru. Dorim să vă prezentăm, totodată, grațitudinea noastră pentru ceva despre care nu ați scris nicăieri, dar care face parte din fericita

dumneavoastră natură și constituie un exemplu pentru orice cercetător, indiferent de domeniul în care activează și care se numește abnegație pentru știință!”

BIBLIOGRAFIE

- Martonne, Emm. de (1926), *Les Alpes*, Librairie Armand Colin, Paris, 218 p. cu h. și fig.
- Mihăilescu, V. (1938), *Grohotașurile de pe valea superioară a Slănicului Moldovenesc*, BSRRG, LVII, p. 225–246.
- Mihăilescu, V. (1939), *Porniturile de teren și clasificarea lor*, Rev. geogr. rom., II, II-III, p. 106–113, 4 fig., 4 fot.
- Mihăilescu, V. (1947), *Procès de modelage des versants de la vallée de Slănic (Moldavie) dans la région de la station balnéaire Slănic*. CR Acad. Sci. Roum., VIII (1946–1947), p. 129–136.
- Mihăilescu, V. (1959a), *Observații morfologice în nordul Rarăului*, Com. Acad. Rom., IX, 6, p. 629–633, rés., rez. rus.
- Mihăilescu, V. (1959b), *Procese de modelare în valea Slănicului, în Omagiu lui Tr. Săvulescu*, Edit. Acad. Rom., București, p. 1077–1089, rés., rez. rus.
- Mihăilescu, V. (1977), *Elemente de morfogeografie regională (geografia reliefului) teoretică. Relieful complex*, Edit. Acad. Rom., București, 156 p.

Primit în redacție
la 20 noiembrie 2003

PROFESORUL VINTILĂ MIHĂILESCU ȘI TOPOCLIMATOLOGIA ROMÂNEASCĂ ÎN CONTEXT CONTEMPORAN¹

OCTAVIA BOGDAN²

Cuvinte cheie: climă, topoclimă, microclimă, climatologie, topoclimatologie, microclimatologie, România.

Professor Vintilă Mihăilescu and Romanian Topoclimatology within the contemporary context. The paper discusses the contribution made by the Professor to asserting topoclimatology at home and abroad. He was one of the three great geographical personalities, that suggested, individually, the introduction of the term, *topoclimate* in the special literature. An outline is also given of the contribution of the topoclimatology team (created in 1961 on V. Mihăilescu's initiative) from the Romanian Academy's Institute of Geography. An overview of the development of topoclimatology worldwide entitles us to affirm that this research trend has been fully established among the geographical disciplines.

Locul pe care îl ocupă profesorul Vintilă Mihăilescu în geografia românească este marcat și de faptul că acest „titan” este și precursorul topoclimatologiei pe plan național și internațional, relativ concomitent și independent față de alți cercetători [Knoche (1943), Santamarina și Rohmeder (1947) – Argentina și Thornthwaite (1953, 1957) – S.U.A.].

Dar cum s-a ajuns la aceasta ? Climatologia a trebuit să parcurgă un drum lung, până când cercetătorii ei au simțit nevoia să dividă clima după scopurile practice urmărite.

SITUAȚIA CLIMATOLOGIEI ROMÂNEȘTI LA SFÂRȘITUL SECOLULUI AL XIX-LEA ȘI ÎNCEPUTUL SECOLULUI AL XX-LEA

O scurtă retrospectivă în climatologia românească ne permite să constatăm că începuturile acesteia sunt marcate de activitatea de pionierat a lui Ștefan C. Hepites, organizatorul și primul director al Institutului Meteorologic (1884), care a inițiat primele cercetări de climatologie. Prin preocupările sale variate, Hepites s-a

¹ Comunicare susținută în Institutul de Geografie al Academiei Române (aprilie 2003), cu ocazia comemorării a 25 de ani de la stingerea din viață.

² Cercetător științific principal I, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

afirmat ca deschizător de drumuri pentru multe domenii de cercetare, dar care, abia mai târziu au fost numite ca atare: climatologie generală, climatologie aplicată (practică), climatologie urbană, climatologie silvică, agroclimatologie, fenologie, cartografierea climatică și chiar topoclimatologie etc. (Bogdan, 1984).

Toate acestea, la vremea respectivă, formau domeniul climei, în general. Interesul practic a dus, ulterior, la definirea fiecărui domeniu de cercetare ca atare. Însuși Hepites a simțit această nevoie când a scris: *Clima Bucureștiului* (1886, 1890, 1892 etc.), *Clima Sulinei* (1893, 1896), *Clima Brăilei* (1900) etc., cu deosebire că nu a denumit-o *clima orașelor*. Abia în 1958 apare ca atare într-o lucrare a germanului Krater.

De asemenea, chiar Institutul Meteorologic s-a înființat din necesitatea de a combate seceta agricolă și de a aduce, astfel, servicii României. Numeroasele lucrări publicate sunt mărturie în acest sens: *Seceta din Dobrogea* (1898), *Seceta în România* (1906), *Clima pe anotimpuri* (1895/96, 1897/98), *grindina* (1881, 1900), *Clima fiecărei luni din fiecare an pe aproape toată perioada, Regimul pluviometric al României* (1900), ca și buletinele zilnice și săptămânale cu privire la starea timpului în raport cu necesitățile agricole publicate în revistele: *Economia Rurală*, *Revista științifică*, *Economia Națională*, *Buletinul Ministerului Agriculturii*, *Revista Pădurilor* până în 1892 și apoi în *Buletinul lunar al Institutului Meteorologic* ș.a. Toate acestea, însă, s-au dovedit a fi veritabile lucrări de *agrometeorologie și agroclimatologie / agrotopoclimatologie*.

Interesante și utile au fost și *Instrucțiunile pentru observații asupra stării vegetației și animalelor* (1886, 1887 etc.), care au format baza de pornire pentru *fenologie*.

Multe lucrări se referă la *Clima și pădurile*, publicate în *Revista Pădurilor*, care, în fapt, sunt studii de climatologie/topoclimatologie silvică. Dovada cea mai bună o face raportul asupra lucrării lui Șt. Murat, intitulată *Influența pădurilor asupra iufelii vânturilor*, publicat în *Analele Academiei Române. Dezbaterile* (1907), în care sunt prezentate rezultatele unor cercetări experimentale de teren efectuate în pădurea de la Ghimpași, aproape de București, cu ajutorul anemometrelor instalate la diferite înălțimi și în condiții locale diferite: în fața pădurii, în pădure și în spatele pădurii. Acestea au pus în evidență deformarea liniilor de curent și a vitezei vântului determinate de un obstacol păduros din Câmpia Română.

Au existat și alte inițiative de acest gen. Așa, de exemplu, Emm. de Martonne (1900) a făcut un astfel de experiment în intervalul 26.VIII – 21.IX.1899, în cercul Găuri din Munții Parâng (2 015 m) cu ajutorul termografelor, urmărind variația și influența temperaturii asupra degradării rocilor; tot astfel, Cristian Predescu (1925), profesor la catedra de fizică și meteorologie a Academiei Agricole din Cluj, a studiat, timp de trei ani, climatele locale din lunca și terasa inferioară a Someșului (Teodoreanu, 1970). Ambele lucrări nu sunt altceva decât *studii de topoclimatologie*, cu deosebirea că nu au fost numite ca atare la vremea respectivă.

Pe plan mondial, cu totul independent de V. Mihăilescu, au existat preocupări similare. Astfel, Knoche (1943) efectuează cercetări topoclimatice în Argentina, în urma cărora prezintă la Seminarul de Geografie al Societății de Științe Geografice din Buenos Aires, o comunicare intitulată: *Zonele topoclimatice de vegetație din valea Tafi*³, care rămâne, însă, în manuscris.

În 1947, Santamarina și Rohmender preiau cercetările întreprinse anterior de Knoche într-o monografie a Institutului de Studii Geografice de la Universitatea din Tucumán. Aceasta este însoțită de o schiță sumară de hartă care este prima în lume care explică zonele de vegetație în raport de condițiile topoclimatice.

În 1953, Thomthwaite (S.U.A.) publică, la Londra, lucrarea *Topoclimatology*, iar în 1958, la Paris, volumul *Climatology and microclimatology*, incluzând 50 de articole prezentate la Simpozionul Internațional de la Canberra (Australia) din octombrie 1956 (organizat de UNESCO asupra climei și microclimei zonelor aride), în care se include și un capitol de topoclimatologie.

Mai târziu, în 1955, Rohmeder publică lucrarea *Topoclimas y sus relecciones con relieve, vegetación y cultivos en el valle de Tafi*, în Buletinul de Studii Geografice al Institutului de Geografie al Universității Naționale din Cuyo.

Toate aceste apariții, însă, au fost cunoscute la noi după anii '60 ai secolului al XX-lea, ceea ce ne întărește convingerea că cercetătorii respectivi au acționat independent unul de altul, dar toți au convers către aceeași idee, ceea ce subliniază, o dată în plus, veridicitatea și autenticitatea acestora.

De menționat faptul că, după introducerea termenilor de *topoclimă* și *topoclimatologie* în climatologia mondială (1957), alte preocupări de acest gen, cu excepția lui Paszynski (1964, 1968) nu au mai fost decât după 1970. În schimb, se întâlnesc termenii de *microclimat și climat local* în U.R.S.S. la Sapojnikova (1950) în lucrarea *Mikroklimat i mestnâi klimat* (Microclimă și climă locală), în Japonia la Sekiguti (1964), iar în 1965, același autor publică *Introduction to local climatology* etc.

CONTRIBUȚIA PROFESORULUI VINTILĂ MIHĂILESCU LA DEFINIREA ȘI AFIRMAREA TOPOCLIMATOLOGIEI

Profesorul Vintilă Mihăilescu a avut meritul deosebit de a fi intuit influența condițiilor geografice locale asupra climei, influență pe care a denumit-o, pentru prima dată la noi, *topoclimă*, ceea ce corespunde cu *mestnâi klimat* (*climă locală*), termen introdus din limba rusă de Sapojnikova (1950), care, prin similitudine cu topografia, exprimă într-un singur cuvânt, influența condițiilor locale asupra climei. Termenul s-a născut în timpul unei campanii de teren, într-o deplasare pe Culmea Pietricica Bacăului, în 1949. Cu această ocazie a observat diferențierile de climat dintre culmea respectivă și versanți, ca și dintre versanți și Depresiunea Tazlău – Cașin, ceea ce l-a făcut să exclame: „iată, aceasta este topoclimă”⁴.

³ Valea Tafi se află în Argentina, la est de podișul Atacama. Este afluent al Rio Dulce, care se varsă în Mar Chiquito din Câmpia Platei, pe partea dreaptă a râului Panamá.

⁴ Informație verbală de la profesorul Mihăilescu.

Termenul de *topoclimă* a circulat, ulterior, oral și în manuscris, într-un cerc restrâns de geografi care lucrau în institutele de proiectare și sistematizare. Tipărit, însă, apare pentru prima dată în literatura românească într-o notă publicată în 1957 de către Șt. M. Stoenescu, intitulată *Topoclimatologia*, în urma recomandării lui la cea de a doua Sesiune a Comisiei de Climatologie a OMM, din ianuarie 1957, de la Washington. În această notă se preciza că *topoclimatologia este știința despre climatele locale*.

Tot în același an, profesorul V. Mihăilescu publică *O schiță de hartă topoclimatică*, în care autorul definește noțiunea de topoclimă și precizează raporturile ei cu clima. Așadar, la comemorarea a 25 de ani de la stingerea din viață a profesorului V. Mihăilescu putem afirma că cercetările de topoclimatologie în România au început în urmă cu 47 de ani, iar în cerc restrâns, fără publicitate, acum 55 de ani.

Diferența de aproape 10 ani a însemnat, așa cum se exprimă profesorul Vintilă Mihăilescu, *prima etapă de experimentare a topoclimatologiei* (Bogdan, 1978).

În lucrarea respectivă, profesorul Vintilă Mihăilescu prezintă cea mai concludentă definiție a topoclimei ca fiind: *clima din zona de contact a învelișurilor planetare considerată pe spații restrânse care îngăduie o analiză locală a raporturilor dintre fenomenele fizice din atmosferă și celelalte componente ale complexului geografic (relieful, în primul rând, apoi apa, vegetația)*. La aceasta se adaugă următoarea explicație: *topoclimatele sunt ipostaze geografice ale fenomenului fizic numit climă. El nu se opune climei în accepțiunea fizicienilor, ci urmărește prefacerile de amănunt pe care procesele climatice din atmosfera liberă le suferă în contact cu mediul geografic integral*.

De asemenea, în *Geografia teoretică* (1968) găsim consemnat: *topoclimatele sunt partea componentă a climei planetare, modificată evident de reacția celorlalte învelișuri (relief, apă, vegetație)*.

Ideile au fost reluate într-un articol intitulat *Microclimat et topoclimat* (1965), publicat împreună cu Octavia Șeitan (Bogdan) și Gh. Neamu și argumentate științific pe baza observațiilor expediționare de teren, efectuate pe timp senin, pe un profil transversal pe Valea Dunării la Chirnogi – Oltenița. Acesta este primul profil topoclimatic realizat pe baza cercetărilor de teren, în care se subliniază influența reliefului (altitudine, formă, expoziție), a vegetației (culturi, pădure), a construcțiilor etc. asupra topoclimei, precizându-se, totodată, diferența dintre *microclimă*, termen introdus de germanii Geiger și Schmidt (1934) și folosit în mod curent, care se referă la fenomenele climatice modificate de neomogenitățile mici ale suprafeței active din spațiul de 2 m și *topoclimă*, care studiază influența particularităților locale de climat determinate de condițiile geografice locale, în special de relief, pe spații mult mai mari.

Tot în 1965, Octavia Șeitan (Bogdan), Gh. Neamu și Elena Mihai (Niculescu) au publicat articolul *Microclima, clima locală, topoclimatele*, prin care s-a urmărit diferențierea dintre microclimă și topoclimă, ca și similitudinea și chiar identitatea dintre acestea.

Prin acesta s-au subliniat, o dată în plus, contribuțiile profesorului Vintilă Mihăilescu în domeniul topoclimatologiei. În sinteză, acestea constau în:

– *introducerea noțiunilor de topoclimă și topoclimat în literatura românească de specialitate și definirea lor pentru prima dată;*

– *stabilirea raportului dintre climă și topoclimă și dintre topoclimă și microclimă;*

– *precizarea rolului major al reliefului în geneza topoclimatelor și, apoi, al celorlalte componente de peisaj (apa, vegetația etc.);*

– *definirea, la modul general, a spațiului în care se simt influențele topoclimatice, ca fiind spațiul de interferență a învelișurilor planetare sau zona de contact dintre acestea;*

– *sublinierea rolului cercetărilor de teren în studiul topoclimatelor, aceasta fiind cea mai eficientă metodă de diferențiere a lor;*

– *evidențierea importanței practice a utilizării termenului de topoclimă, dovadă că el s-a născut dintr-un interes practic, pe când profesorul V. Mihăilescu se afla și lucra într-un institut de cercetare-proiectare cu caracter practic, care trebuia să țină seama de condițiile topoclimatice. În consecință, în studiile respective figura rubrica Date topoclimatice, dar, din nefericire, acestea au rămas în manuscris;*

– *realizarea primei schițe de hartă topoclimatică a României, scara 1: 3 000 000, în trei variante și publicată în trei limbi: română (1957) în BSSGG și rusă (1959) în RRGG –, singur și în franceză (1960), împreună cu Șt. M. Stoenescu.*

Această hartă este nu numai prima hartă topoclimatică realizată pe plan mondial, dar și prima lucrare de cartografiere topoclimatică.

Prin această schiță, autorul încearcă prima dată și reușește în parte, să integreze topoclima în climă, fapt ce rezultă din treptele taxonomice pe care le utilizează și anume: *provincia climatică* pe care profesorul V. Mihăilescu o numește *carpatică* sau *dacică*; *sectoarele de provincie topoclimatică*: pontic, panonic, submediteranean și subbaltic; *serii de tipuri de topoclimate* care corespund *etajelor topoclimatice*: montan, colinar și de câmpie și *tipuri de topoclimate* care se integrează în fiecare etaj topoclimatic. Așa, de exemplu, în etajul topoclimatic de munte se remarcă topoclimate montane de tip Vlădeasa, de tip Zarand, tip Căliman etc., ca și subtipuri ca ex.: Petroșani, Lovișteea, Giurgeu, Maramureș etc. Tot astfel, în etajul topoclimatic colinar pot fi deosebite topoclimate de tip Getic, tip Muscel, tip Câmpina, tip Odobești etc., iar în etajul topoclimatic de câmpie, alte tipuri ca cel de Pitești, Slatina, București, Bărăgan etc.;

– *caracterizarea pentru prima dată a tipurilor de topoclimat prin indici cantitativi, folosind diverse simboluri, unele preluate de la Köppen, altele, de la Gorczinsky, metodă aplicată la primele două ediții (1957 și 1959). Prin aceasta, schița de hartă respectivă, intitulată *Tipuri și regiuni topoclimatice din România*, reprezintă și prima lucrare metodologică de topoclimatologie românească.*

La cea de a treia ediție (1960), împreună cu Șt. M. Stoenescu, intitulată *Harta climatică și topoclimatică a României*, această metodologie diferă întrucâtva.

Treptele taxonomice utilizate sunt: *sectoarele climatice*: continental moderat (din regiunile vestice și centrale ale țării); continental (din regiunile estice și sudice); sectorul maritim (în lungul litoralului), sectorul climatului de munte (corespunzător Carpaților), sectorul de interferențe climatice din sud-vest, coresponzător Banatului și sud-vestului Olteniei și sectorul de nord-est (cu influențe de aer rece și umed); *etajele climatice*: de câmpie, de dealuri (200–800 m) și de munte cu două subetaje: de munți înalți (>1 800–1 900 m în sud și >1 600–1 750 m în nord) și de munți medii (800–1 900 m în sud și 600–1 600 m în nord); *arii sau tipuri topoclimatice*: de câmpie, din regiunile colinare și din regiunile de munte, ca de exemplu: topoclimat de stepă, de pădure, de văi largi, de depresiuni, de versanți cu diferite expoziții, regiuni cu efecte de foehn, de lunci inundabile etc. Această variantă reflectă și mai bine integrarea topoclimatului în climat.

Fiind primele schițe de hărți topoclimatice, desigur că nu se poate vorbi de perfecțiune întru totul. Dar, cu toate carențele existente, aceste două variante de hartă topoclimatică rămân de o valoare cu totul deosebită prin mesajul lor. Ele atrag atenția asupra necesității introducerii noțiunii de topoclimă, ca și a efectuării cercetărilor topoclimatice, în raport cu condițiile geografice locale:

– *precizarea locului pe care îl ocupă topoclimatologia în cadrul științelor geofizice: aceasta, prin specificul ei geografic, gravitează mai mult în sfera geografiei decât a meteorologiei, deoarece principalul factor genetic al topoclimei îl reprezintă suprafața activă cu toate neomogenitățile ei;*

– *sublinierea necesității de adâncire a specializării în domeniu prin cercetări de teren și integrarea acestora într-un tot unitar; căci altfel, este ca și cum: cu cât cobori mai mult într-o fântână, cu atât vezi mai puțin cercul de deasupra (Geografia teoretică, 1968). Acesta înseamnă că rezultatele obținute în studiul unui topoclimat trebuie comparate și integrate în climatul pe fondul căruia a fost identificat;*

– *organizarea unui colectiv de cercetare de topoclimatologie în Institutul de Geologie – Geofizică – Geografie al Academiei Române, în anul 1961, primul colectiv de acest gen din țară și din lume, alcătuit inițial din doi cercetători: Gh. Neamu și Octavia Șeitan (Bogdan), care s-a lărgit, treptat, cu încă doi cercetători veniți în institut: Elena Mihai (Niculescu) în 1963 și Elena Teodoreanu în 1965. Înființarea acestui colectiv poate fi considerată cea mai mare realizare a profesorului V. Mihăilescu; acestuia îi revenea sarcina de a aprofunda și dezvolta cercetările de topoclimatologie, de a le duce mai departe și de a impune această direcție de cercetare în geografie și nu numai. Din acest punct de vedere, profesorul V. Mihăilescu (1957) sublinia: este de așteptat ca și topoclimatologia să devină, dacă nu o știință nouă – ceea ce ar fi evident o exagerare – o ramură geografică a climatologiei, sau, ceea ce înseamnă aproximativ același lucru, o ramură climatologică a geografiei fizice (p. 606).*

După introducerea termenului de *topoclimă* în literatura de specialitate, o bună perioadă de timp au existat unele confuzii între acesta și cel de *microclimă*. Astfel, Neacșa (1972) publică nota *Topoclimatologia – o nouă ramură a climatologiei?*,

în care contestă noțiunea de topoclimă, afirmând că *topoclimatologia, prin conținutul său, nu este altceva decât microclimatologie* (p. 118). În schimb, părintele microclimatologiei, Geiger (1969), publică lucrarea *Topoclimates*, vol. 2, în care distinge clar cele două noțiuni (microclimă și topoclimă), ocupându-se în special de topoclimate.

Termenul de *topoclimă* pare a fi sinonim cu cel de *mezoclimă* (clima determinată de relieful cu altitudini medii), care era folosită anterior în literatura de specialitate (Rempp, 1937; Shitra, 1968; Foltanova, 1968; Hess, 1968 etc.). Unii autori ca Hess (1968) ș.a. încearcă să facă o deosebire între topoclimă și mezoclimă, considerând că ultima are o sferă de cuprindere mai largă.

Profesorul V. Mihăilescu (1968) aduce o lămurire și din acest punct de vedere afirmând că *topoclima este sinonimă atât cu clima locală, cât și cu mezoclima*, ele reprezentând expresia relației reciproce de intercondiționare dintre climă și formele de relief, în funcție de care are loc *mularea climei unei regiuni pe condițiile geografice locale* (p. 196), în care se includ relieful, în primul rând, apoi, vegetația, bazinele de apă, solurile etc.

Stabilirea acestor similitudini între climă locală, topoclimă și mezoclimă corespunde, în general, orientărilor actuale pe plan mondial – Boer (1959, 1960), Okotwica (1960), Paszynski (1964), Quitt (1970), Bitan (1975), Douguédroit (1984, 1986, 1987), Fezer (1977), Caréga (1994) etc.

Anii care au trecut au confirmat, sub diverse aspecte, necesitatea utilizării acestei noțiuni nu numai în geografie, dar și în toate domeniile practice care au în vedere utilizarea potențialului topoclimatic (agricultură, sistematizare, construcții etc.).

Astfel, a apărut necesitatea preluării și utilizării termenului de topoclimă și în învățământul superior de specialitate, dar și în diverse instituții de cercetare – sistematizare, în agricultură, silvicultură, balneologie, speologie, turism, ceea ce a contribuit la diversificarea obiectului topoclimatologiei și la identificarea unor noi direcții de cercetare topoclimatică: agroclimatologia, balneotopoclimatologia, topoclimatologia urbană, speotopoclimatologia, topoclimatologia silvică etc.

REZULTATELE COLECTIVULUI DE TOPOCLIMATOLOGIE DIN INSTITUTUL DE GEOGRAFIE⁵

Cercetările întreprinse ulterior au fundamentat bazele teoretice și metodologice ale topoclimatologiei. La aceasta au contribuit, din plin, cercetările de teren expediționare în staționar (în cadrul Stațiunii de Cercetări Geografice de la Pătârlagele, județul Buzău, ca și pe profilele topoclimatice reprezentative, efectuate în condiții de timp senin și liniștit sau cu viteze slabe ale vântului, < 3 m/s (Șeitan, Neamu, 1965; Mihai și colab., 1966; Bogdan, 1969, 1989; Neamu și colab., 1968, 1970, 1971, 1972, 1975; Bogdan, Mihai, 1972, 1991; Bogdan și colab., 1985; Gugiuman și colab., 1970; Teodoreanu, 1975, 1980 etc.).

⁵ Vezi *Bibliografia de geografie fizică*, Buletin Geografic, anul II–III, nr. 2–3, 1998–1999, București.

Astfel de profile au fost numeroase; dintre cele mai reprezentative cităm: profile topoclimatice pe Valea Dunării în sectoarele: Manginița – Calafat, Potelu – Odaia, Chirnogi – Oltenița, Fetești – Ovidiu – Cernavoda, Delta Dunării pe grindurile Chilia, Letea, Caraorman, Sărăturile, Chituc; pe lacurile Merheiul Mare, Gorgova, Furtuna și în multe alte condiții locale (pădure, pășuni, dune, plajă, brațe părăsite, brațe active, terenuri irigate și cultivate cu porumb, floarea soarelui, viță de vie, pomi fructiferi din cadrul Stațiunii experimentale de la Chilia Veche) etc.; profile pe litoralul Mării Negre la Sulina, la Capul Doloșman, Gura Portiței; profile transversale peste Carpații Orientali, în depresiunile Giurgeu – Ciuc – Brașov; în Depresiunea Brașov, în Culoarul Rucăr – Bran, în Oltenia Deluroasă, Câmpia Bărăganului; pe lacurile de acumulare din lungul Oltului, Argeșului, Cibinului etc.; în perimetrul Stațiunii de cercetări geografice de la Pătârlagele, în diferite condiții locale pentru caracterizarea topoclimatelor elementare de pădure, poiană, pășune, diferite culturi, diferiți versanți, pe culme, vârfuri deluroase, șei și înșeuări, pe fund de vale, în lunci; în așezări rurale etc.

Acestea au contribuit la identificarea, delimitarea, cartarea și caracterizarea topoclimatelor, atât prin indici cantitativi, pe tipuri de timp, cât și prin indici calitativi. Pe baza acestora s-a putut stabili potențialul climatic local al unei regiuni, cu valoare practică pentru diverse domenii de activitate.

Tot pe baza acestor cercetări s-au putut stabili:

- *modelul conceptual al topoclimiei (Bogdan, 1988);*
- *fundamentarea terminologiei de specialitate (Bogdan și colab., 1965, 1976, 1977; Neamu și colab., 1970; Bogdan, 1978 etc.);*
- *factorii genetici, naturali și antropici care determină topoclimatelor naturale și antropice (Neamu și colab., 1970; Bogdan și colab., 1976; Bogdan, 1990);*
- *rolul suprafeței active în geneza topoclimatelor;*
- *diviziunile topoclimatologiei și direcțiile de cercetare;*
- *ierarhizarea topoclimatelor (elementare, complexe de ordinul I, II) și grupele de topoclimatelor corespunzătoare etajelor climatice (Bogdan, Teodoreanu, 1973; Teodoreanu, 1980 etc.);*
- *definirea spațiului microclimatic și topoclimatic (Bogdan, 1972); Bogdan și colab., 1987);*
- *stabilirea criteriilor de bază în delimitarea topoclimatelor (Bogdan, 1983, 1987): rolul suprafeței active în geneza topoclimatelor în raport cu gradul de complexitate; omogenitatea relativă a unui topoclimat, complex sau elementare; reprezentativitatea (specifitatea) topoclimatului și funcționalitatea lui în funcție de caracteristicile potențialului climatic local și valoarea lui practică;*
- *cercetări experimentale pentru caracterizarea topoclimatelor elementare (Bogdan, 1986);*
- *precizarea și descrierea proceselor climatice cu importanță locală (inversiuni de temperatură, vânturi locale, topoclimatelor vântoase sau cu calm atmosferic mare; precizarea ariilor cu foehn din România); indicarea și caracterizarea elementelor climatice cu importanță locală (temperaturi extreme, cantități maxime de precipitații în 24 ore etc.);*

- stabilirea locului topoclimatologiei în cadrul științelor geografice (Bogdan, 1988);
- precizarea caracterului interdisciplinar al topoclimatologiei prin natura metodelor de investigare (Bogdan, 1988);
- identificarea metodelor de cercetare pe teren și în laborator folosind o aparatură adecvată pentru măsurători instrumentale în aer și pe sol (Șeitan, Neamu, 1965), dar și fotograme, analize chimice de laborator, prelucrarea computerizată a datelor, efectuarea materialului ilustrativ etc. (Bogdan, 1986, 1988 etc.);
- importanța practică care a dus la diversificarea obiectului topoclimatologiei (Neamu, Mihai, 1969; Bogdan, 1994);
- topoclimatele antropice – o nouă calitate a mediului care modifică suprafața activă inițială, înlocuind-o cu una artificială (ex. așezări umane, terenuri irigate sau desecate, ogorul negru, teren defrișat etc.) și prin acesta determină un alt potențial topoclimatic (Bogdan și colab., 1990);
- determinarea gradientilor principalilor parametri climatici în spațiul micro- și topoclimatic; întocmirea unor reprezentări grafice sugestive (Teodoreanu și colab., 1968; Bogdan, 1969; Teodoreanu, 1973, 1980 etc.); stabilirea indicilor cantitativi și calitativi și caracterizarea fiecărui tip de topoclimat (Neamu și colab., 1970; Bogdan și colab., 1976, 1977; Bogdan, 1988);
- caracterizarea suprafețelor nisipoase din România (Bogdan, Mihai, 1972; Bogdan, Niculescu, 1991);
- precizarea influențelor topoclimatice induse de lacurile de acumulare pe baza cercetărilor expediționare (Bogdan, 1993);
- impactul activităților umane asupra topoclimei (Bogdan, 1978, 1980, 1986, 1989; Bogdan și colab., 1990);
- caracterizarea topoclimatică a unor orașe și stațiuni balneoclimatice (Bogdan, 1976; Mihai, 1974, 1976; Neamu, 1976; Bogdan, Mihai, 1977, 1993; Teodoreanu și colab., 1984 etc.);
- caracterizarea grupelor de topoclimate din România, corespunzătoare etajelor climatice: de litoral, câmpie, deal – podiș, munte, ca și a topoclimatelor antropice care se suprapun peste aceste etaje (Geografia României, I, Geografia Fizică, 1983);
- caracterizarea unor biotipuri din Delta Dunării din Rezervația Biosferei Delta Dunării (Neamu și colab., 1968, 1970a și 1970b; Bogdan, 1996);
- stabilirea principiilor de întocmire a hărților topoclimatice (Bogdan și colab., 1976; Bogdan, 1980a și 1980b etc.);
- cartografierea topoclimatică la diferite scări, dintre care mai importante sunt: **Harta topoclimatică a României**, sc. 1: 1 500 000 color, în două variante (1970 și 1977), ultima inclusă în Atlas R.S. România (1972–1979); **Regionarea climatică și topoclimatele**, scara 1: 2 000 000, color, publicată în RRGGG – Géogr., 1980 și, apoi, inclusă în Geografia României, I, Geografie Fizică (1983), prin care se face integrarea topoclimatului în climat; **Harta topoclimatică a României**,

sc. 1: 200 000, pe foi topografice (1975–1990) cu concursul cercetătorilor de la Stațiunea „Stejarul” – Piatra Neamț și Catedra de Geografie a Univ. Babeș-Bolyai – Cluj-Napoca, aflate în manuscris în Institutul de Geografie. Scopul principal al acestora a fost să se creeze un material documentar fundamentat științific, necesar strategiei naționale pentru organizarea eficientă a spațiului geografic în raport cu necesitățile practice: agricultură, sistematizare urbană și rurală, construcții hidrotehnice, drumuri și poduri, cabluri de toate tipurile, amplasarea de noi platforme industriale care să nu polueze, a cartierelor rezidențiale, pentru depozitarea deșeurilor în condiții ecologice. Alte hărți topoclimatice publicate la diferite scări au mai fost: **Harta topoclimatică a Deltei Dunării** (Neamu și colab., 1970), **Harta topoclimatică a Munților Bucegi** (Neamu și colab., 1970), **a orașului Sinaia** (Bogdan, Mihai, 1977), **a Culoarului Rucăr–Bran** (Teodoreanu, 1980), **a Văii Muscelului din interiorul acestor Subcarpați** (Bogdan, 1981), **a Subcarpaților de Curbură** (Bogdan, Mihai, 1982), **Harta Rezervației Biosferei Delta Dunării** (Bogdan, 1996) etc.

În funcție de complexele geografice locale (de substratul litologic, covorul vegetal, altitudine, forme, suprafețe de apă etc.) s-au detaliat și s-au introdus noi indici cantitativi și calitativi de caracterizare a acestora;

– prezentarea de comunicări la diferite manifestări interne/internaționale (Cracovia, 1969 și 1983; București, 1971; Moscova, 1976; Leningrad, 1976; Bușteni, 1987; Stare-Pole, 1988; Tsukuba, 1991; Sofia, 1991 etc.) și publicarea rezultatelor cercetărilor, ceea ce a permis circulația informației;

– organizarea unei mese rotunde de dezbatere privind topoclimatologia în cadrul Institutului de Geografie, cu participarea specialiștilor din toată țara (Bogdan, 1993);

– organizarea unui simpozion (1987) cu participare internă și internațională la București, cu caracter itinerant și cu concursul mai multor stațiuni de cercetare științifică de pe teritoriul județului Buzău și anume: Stațiunea de Cercetări pentru Producția Legumicolă Buzău, Stațiunea de cercetări viti-vinicole Pietroasele, Stațiunea de cercetări și producție pomicolă Cândești, Stațiunea de combatere și prevenire a eroziunii solului Aldeni și, bineînțeles, Stațiunea de Cercetări geografice Pătârlagele. Aplicația de teren a traversat: vestul Bărganului, Câmpia piemontană de la Curbură, apoi în lungul Văii Buzăului, Subcarpații Curburii, Stațiunea Pietroasele, Stațiunea Pătârlagele, Stațiunea Cândești, Nehoiu, Lacul Siriu, Masivul Siriu până la Lacul Vulturilor și retur. Cu această ocazie s-au scos în evidență contribuțiile geografilor români în domeniul topoclimatologiei cu aplicație practică pe teren;

– fundamentarea științifică a direcțiilor de cercetare topoclimatice: **topoclomatologie urbană** (Gugiuian, 1975; Erhan, 1979; Alexandrescu, 1990; Fărcaș, 1999, 2000), **agrotopoclimatologie** (INMH București, Stațiunea de cercetări agricole Valu lui Traian – Dobrogea, Oficiul de Cadastru și Organizarea Teritoriului – Brașov), **biotopoclimatologie** (Elena Teodoreanu și colab., 1984; Măhăra, Dragotă, 1996 etc.), **balneotopoclimatologie** (Elena Teodoreanu etc.),

topoclimatologie forestieră (Marcu), *speotopoclimatologie* (Racoviță) etc. (v. Bogdan și colab., 1987, *Topoclimatologia României, Bibliografie selectivă adnotată*).

Concomitent cu preocupările colectivului de topoclimatologi din Institutul de Geografie în domeniul acesta, a avut loc extinderea studiilor respective și în alte unități de cercetare și învățământ superior precum: INMH – București, Stațiunea de Cercetări „Stejarul” – Piatra Neamț, Stațiunea de Cercetări pentru cultura plantelor irigate – Valu lui Traian (Dobrogea), Institutul de Balneologie, Fizioterapie și Recuperare Medicală, Oficiul de Cadastru și Organizarea Teritoriului – Brașov, Academia de Științe Agricole și Silvici; Institutul de Speologie „E. Racoviță” (unele dintre acestea fiind prezente cu comunicări la Simpozionul citat mai sus), facultățile de geografie din București, Iași, Cluj-Napoca, Oradea, Timișoara etc., la unele dintre acestea introducându-se chiar cursuri universitare opționale etc.

Remarcăm, de asemenea, și realizarea unei teze de doctorat pe tema *Clima și topoclima Culoarului Rucăr – Bran* de E. Teodoreanu, 1980.

Anii de după 1970 s-au caracterizat prin extinderea cercetărilor topoclimatice pe plan mondial.

În prezent, cercetări de topoclimatologie se efectuează în numeroase țări precum: Polonia (Paszynski, 1964, 1968; Kluge, 1983), Slovacia (Quitt, 1970, 1975), Israel (Bitan, 1975), Franța (Péguy, 1971–1975, Douguédroit, 1984, 1986, 1987, 1988; Caréga, 1994), Japonia (Yoshino, 1975) etc. Ele s-au extins și în S.U.A., Canada, Portugalia, Belgia etc.⁶

Toate acestea au permis ca în 1983 să se organizeze la Paris, primul simpozion internațional de topoclimatologie, iar în 1984, la cel de al XXV-lea Congres al UGI, tot la Paris, să se constituie un grup de lucru de topoclimatologie, din care a făcut parte și un membru al colectivului de topoclimatologie din Institutul de Geografie al Academiei Române. Din 1984, se organizează anual astfel de simpozioane. În 1987, acesta a avut loc în România. Cu această ocazie s-a editat și difuzat volumele: *Topoclimatologia României. Bibliografie selectivă adnotată* (280 p.) cu un articol introductiv intitulat *Concepții și puncte de vedere românești în afirmarea topoclimatologiei; Ghidul aplicației de teren*, în limba română (58 p.) și limba franceză (63 p.), ca și programul simpozionului cu rezumate în limba română și o limbă străină (65 p.).

Deși topoclima se referă la peisaje geografice locale și regionale relativ limitate ca întindere, pe plan mondial au avut loc preocupări de realizare a unor hărți topoclimatice la scară mică (1 : 1 500 000), pentru teritorii relative vaste. Astfel, în 1992, a fost publicată Harta topoclimatică a Europei Centrale (*Topoclimatic Types in Central Europe*) sub coordonarea lui E. Quitt. Aceasta include: nord-estul Italiei, cea mai mare parte a Elveției, o parte din Serbia, Croația și Bosnia-Herțegovina, vestul României, Ungaria și Cehoslovacia în întregime, Polonia în cea mai mare parte și jumătatea estică a Germaniei. Harta este întocmită

⁶ Vezi *Publications de l'Association Internationale de Climatologie*, vol. 1–15, 1988 – 2002, Institut de Géographie, Aix-en-Provence, France.

pe baza unor metodologii moderne care permit o caracterizare a potențialului topoclimatic diferențiat pe trepte de relief și tipuri de topoclimat. Aceasta este cea mai mare lucrare de cartografie topoclimatică despre care avem cunoștință până în momentul de față, realizată în condiții grafice excepționale.

Cu regret trebuie să remarcăm faptul că, deși România, prin discipolul său, profesorul Vintilă Mihăilescu, a deținut primariatul în domeniul topoclimatologiei, în momentul de față am fost cu mult depășiți. Din acest punct de vedere sunt necesare mijloace tehnice noi de investigare a spațiului topoclimatic și fonduri pentru cercetări de teren.

În concluzie, putem afirma că, deși termenul de *topoclimă/topoclimatologie* a izvorât din trei țări distincte și la distanță mare una față de alta, cercetările de topoclimatologie s-au dezvoltat, în special, în România și în țările vecine. Poate că preocupările noastre au impulsionat cumva cercetările topoclimatice din aceste țări, dar și din acest punct de vedere, meritul revine tot profesorului Vintilă Mihăilescu, care a creat acest colectiv de cercetare din Institutul de Geografie.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Bitan, A. (1970), *A topo-climatological Investigation in the Kallia Region*, Research Report, Dep. of Geography, The Hebrew University, Jerusalem.
- Bogdan, Octavia (1978), *Direcții noi în cercetarea geografică – Topoclimatologie*, SCGGG – Geogr., **XXV**, pp. 5–12.
- Bogdan, Octavia (1988), *Un model conceptual du topoclimat*, RRGGG – Géogr., **32**, pp. 13–19.
- Bogdan, Octavia (1993), *Retrospectivă și perspectivă în topoclimatologie*, Mem. Sect. Șt., Academia Română, seria IV, **XIV**, 1, pp. 235–244.
- Bogdan, Octavia (1994), *Latura geografică a topoclimatologiei*, Rev. Geogr., serie nouă, **L(I)**, 1, pp. 48–56.
- Bogdan, Octavia, Mihai, Elena, Iliescu, Maria, Neamu, Gh. (1987), *Topoclimatologia României. Bibliografie selectivă adnotată*, Univ. București, 280 p.
- Ciulache, S. (1970), *Topoclimatologie și microclimatologie*, Fac. Geol.–Geogr., Centrul de multiplicare al Univ. București, 360 p.
- Douguédroit, Annick (1986), *Méthodes d'estimation des températures des climats locaux, en particulier des topoclimats (au pas de temps mensuel et annuel)*, International Symposium on Topoclimatology and its applications, Edit. Presses Universitaires, Université de Liège, pp. 39–55.
- Erhan, Elena (1979), *Clima și microclimatele din zona orașului Iași*, Edit. Junimea, 245 p.
- Fărcaș, I. (1998), *Topoclimatologie și microclimatologie*, UBB, Cluj-Napoca, 186 p.
- Fărcaș, I. (1999), *Clima urbană*, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 124 p.
- Geiger, R. (1960), *Klimat prizenovo sloia vozduha*, Editura Nauka, Moskva.
- Geiger, R. (1970), *Topoclimates*, World Survey of Climatology, **2**, 500 p.
- Mihai, Elena, Șeitan, Octavia, Neamu, Gh. (1966), *Profil topoclimatic în Balta Brăilei*, SCGGG – Geogr., **XII**, 1, pp. 107–113.
- Mihăilescu, V. (1957), *O schiță de hartă topoclimatică a R.P.Române*, BSSGG, **II**, 3–4, pp. 605–616.
- Mihăilescu, V. (1959), *Shematičeskaia topoklimatičeskaia karta Rumânskoj Narodnoi Respubliki*, RRGGG – Géogr., **III**, 2, pp. 301–310.
- Mihăilescu, V., Stoenescu, Șt. M. (1960), *La carte climatique et topoclimatique de la R.P. Roumaine*, în vol. *Recueil d'études géographiques concernant le territoire de la R.P. Roumaine*, pp. 55–63.
- Mihăilescu, V. (1968), *Geografie teoretică*, Edit. Academiei, București, 254 p.

- Mihăilescu, V., Șeitan, Octavia, Neamu, Gh. (1965), *Microclimat et topoclimat*, RRGGG – Géogr., 32, pp. 13 – 21.
- Quitt, E., Prtl, F., Tomasi, Elisabeth (1992), *Topoclimatic Types in Central Europe*, Atlas of Eastern and South-Eastern Europe, I, Wien.
- Rohmeder, Guillermo (1955), *Topoclimas y sus relaciones con relieve, vegetación y cultivos en el valle de Taft (Montana de Aconquija, Noroeste argentino)*, Buletin de Estudios Geograficos, II, 9, pp. 235–253.
- Santamarina, E., B., Rohmeder, Guillermo (1947), *Deducción de topoclima en el valle de Taft por medio de la vegetación autóctona*, Monografía del Instituto de Estudios Geográficos de la Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, pp. 17–27.
- Sapojnikova, S., A. (1950), *Mikroklimat et mestnâi klimat*, Ghidrometeoizdat, Leningrad.
- Sekiguti, T. (1964), *Local climate and city climate*, Tokyo Journal of climatology, I, 1, March.
- Stoenescu, Șt. M. (1957), *Topoclimatologia*, MHGH, 2, 2, pp. 52–54.
- Teodoreanu, Elena (1971), *Microclimă, topoclimă*, Progresele Științei, VII, 4.
- Teodoreanu, Elena (1980), *Culoarul Rucăr – Bran. Studiu climatic și topoclimatic*, Edit. Academiei, București, 165 p.
- Thornthwaite, C., W. (1953), *Topoclimatology*, Proc. Toronto Meteorol. Conf. Royal Met. Soc., Londra, 460 p.
- Yoshino, M. M. (1975), *Climate in a small area*, An Introduction to Local Meteorology, Univ. of Tokyo Press, 549 p.
- * * * (1958), *Climatology and Microclimatology (cu capitolul Topoclimatology and microclimatology de Thornthwaite)*, Canberra Symposium UNESCO, Paris (traducere în limba rusă, Moscova, 1964).
- * * * (1972–1979), *Atlas. R.S. România*, Edit. Academiei, București, planșa 6 – *Topoclima*.
- * * * (1983), *Geografia României, I, Geografia Fizică*, Edit. Academiei, București, pp. 195–202.

Primit în redacție

la 26 octombrie 2003

PRIMA LUCRARE DE TOPOCLIMATOLOGIE, ULTIMA LUCRARE DE DOCTORAT SUB CONDUCEREA PROFESORULUI VINTILĂ MIHĂILESCU*

ELENA TEODOREANU**

Cuvinte cheie: topoclimatologie, teză de doctorat, Mihăilescu (Vintilă).

Première thèse de topoclimatologie, dernière thèse de doctorat sous la direction du professeur Vintilă Mihăilescu. On évoque par la mémoire personnelle de l'auteur certains moments liés, dans les années '70 du XXème siècle, à la période de l'élaboration en Roumanie de la première thèse de doctorat consacrée un sujet de topoclimatologie, sous la conduite du professeur Vintilă Mihăilescu. On essaie d'esquisser un portrait du grand maître.

În fiecare generație de cercetători există un profesor prin a cărui experiență tinerii merg înainte, îndrumați să caute și să găsească noi căi de cercetare, noi domenii, să aplice, în mod propriu, cele acumulate în timpul anilor de studiu și al anilor de cercetare. Fără un îndrumător spiritual, echipa trebuie să descopere singură lucruri pe care nu le cunoaște, să bătâie pentru găsirea unui drum, pentru exprimarea concretă a unor abstracțiuni, să pornească mereu de la un nivel de jos pentru a urca treaptă cu treaptă, pe scara cunoașterii cercetării științifice, cu un efort care este mult ușurat în cazul în care există un îndrumător care îl ajută pe tânăr să depășească greutățile începutului, să afle mai repede ceea ce cercetători cu experiență au aflat deja, pentru a merge el însuși mai departe în cercetarea științifică.

În anul 1966, când am intrat în Institutul de Geografie, profesorul Vintilă Mihăilescu coordona, în acea perioadă, geografia românească, cu experiența universitară, de cercetare, dar și cu experiența de viață personală. Joia după amiaza, avea loc, în sediul din str. Dr. Burghel, ședința cu două comunicări, una de geografie fizică și una de geografie economică, după care urmau întrebări, discuții iar, la sfârșit, profesorul făcea o sinteză a celor prezentate și încheia ședința cu un cuvânt, de obicei, cu o vorbă de duh, legată de cele discutate mai înainte.

Era, în acei ani, o ușoară destindere, după perioada de cercetare geografică sub îndrumarea strictă a cercetătorilor sovietici. Era, de asemenea, o emulație tinerească în prezentarea de materiale de cercetare și mai ales în strădania de a

* Comunicare susținută la Sesiunea omagială „V. Mihăilescu, 25 ani de la deces”, Institutul de Geografie, iunie 2003.

** Profesor asociat la Facultatea de Istorie – Geografie a Universității din Oradea, str. Armata Română, nr. 6, RO – 410087, Oradea.

accede la admiterea pentru doctorat, fără a avea în vedere un interes material (pentru doctorat nu se mai plătea indemnizație, cum fusese în urmă cu câțiva ani, de asemenea nu era încă o concurență pentru atingerea treptelor superioare în cercetare sau funcții).

Profesorul Vintilă Mihăilescu, ca toți profesorii și îndrumătorii de vocație, ajuta pe oricine apela la dânsul, avea o anume disponibilitate și răbdare cu fiecare, asculta toate ideile noastre și dădea un sfat celui ce-l cerea. Unele persoane spuneau că este prea îngăduitor cu unii tineri, care nu dădeau, de la primii pași, rezultate remarcabile. De fapt, profesorul considera că este necesar de a da fiecărui începător și chiar mai avansat, o a doua șansă, atunci când pe prima n-o putuse valorifica destul. Discuta geografie fizică, geografie umană, dar și istorie, muzică, literatură cu acea deschidere firească a geografilor, oameni de cultură înaintași ai săi, Simion Mehedinți, George Vâlsan, sau contemporani, Victor Tufescu, Ion Conea, Nicolae Rădulescu.

Când am venit eu în Institut, se discuta, de câțiva ani, și se puneau la punct principiile topo climatologiei, știință care începuse să se contureze relativ simultan, în mai multe țări, unde geografii climatologi simțeau nevoia de a contura aspectul de climatologie locală aplicată, în funcție de condițiile particulare ale suprafeței subiacente. Împreună cu micul colectiv de climatologie din Institut, problemele se conturaseră întâi prin discuții, apoi într-un articol scris în 1965, de profesorul Mihăilescu, Gh. Neamu și Octavia Bogdan, pe atunci, Șeitan, apoi într-un alt articol al celor doi tineri cercetători împreună cu Elena Mihai (1965), apoi în alte articole referitoare la cercetările din Valea Dunării (1969). Se discuta și se nuanța și problema microclimatologiei, susținută în special de școala de climatologie de la Iași, de sub conducerea profesorului Ion Gugioman.

În 1969 m-am prezentat la admiterea la doctorat la profesorul Mihăilescu. Mi-a dat ca teme de referat: „Microclima și topo clima” și „Izvoare de informații în studiul climei României”, teme care au făcut obiectul prezentării în ședințele de comunicări, unde au suscitât discuții și am primit sfaturi și aprecieri. Cu privire la topo climatologie, lucrurile erau deja pornite pe făgaș, eu a trebuit să mă lupt să aduc unele noutăți bibliografice și de idei, pentru a justifica un nou material referitor la problemele de microclimatologie – topo climatologie. Referatul a fost publicat apoi în *Progresele Științei*, în 1971. Cât privește izvoarele de informare asupra climei României, îmi amintesc că citisem cu multă stăruință tot ceea ce găsisem cu privire la clima României, cronici, buletine meteorologice vechi, impresiile călătorilor străini în țările române, literatură (de la poetul roman Ovidiu, până la Mihai Sadoveanu). Citam, la un moment dat, un călător care povestea că era atât de cald în Valahia, în vara aceea, încât „pe zalele de fier ale gaziilor se putea face chebap”. Profesorul a râs ușor și la sfârșit a spus că l-am delectat cu „1001 de nopți”. Acest referat mi-a folosit mult în cartea *Muzele și vremea pe care aveam să o public mai târziu*, în 1983.

Se punea problema ce subiect să aleg pentru teza de doctorat. Profesorul a sugerat să fac o teză de topo climatologie, iată o aplicare directă a principiilor pe care școala de climatologie românească le discutase sub aspect teoretic și practic și la care începusem să particip și eu, în ideea conturării *Hărții topo climatice a*

României. În acest sens fac o paranteză, amintind de dedicația pe care mi-a făcut-o în aprilie 1968 pe *Geografia teoretică* ca un stimulent pentru cercetarea topoclimatică: *Topoclimatoloagei în devenire pentru a-i întări convingerea că geografia e geografie chiar când se ocupă numai de atmosferă*. Mi-a sugerat *Culoarul Rucăr–Brân, studiu climatic și topoclimatic*. Am acceptat cu interes, dar și cu grijă, fiind conștientă că dacă în partea referitoare la climă aveam un drum deschis, prin lucrări tipărite *Clima Bucegilor* de Șt. M. Stoenescu, 1951 și *Depresiunea Brașov. Studiu climatic* de Elena Mihai, 1975, precum și doctorate susținute, la Cluj, 1975, *Clima Olteniei deluroase*, de Gh. Neamu, și la Iași, 1976, *Potențialul climatic al Bărăganului*, de Octavia Bogdan, în domeniul topoclimatologiei erau numai câteva articole, fie teoretice, fie referitoare la profile topoclimatice, obținute prin cercetări expediționare pentru regiuni restrânse (îndeosebi pe Valea Dunării).

Am început să lucrez la teză, am început să fac deplasări pe teren, să instalez aparate înregistratoare, să merg cu colegii sau cu familia, să fac determinări de teren, prin sondaj sau cu aparatura de înregistrare, la Rucăr, la Fundata, la Moeciu, Bran, Fundățica, Podu Dâmboviței, vara, primăvara sau toamna sau chiar iarna. Veneam la profesor cu întrebări, îi puneam în față problemele care mă preocupau. Discutam, mă lămuram, îmi citea materialul scris, îmi dădea sugestii. Aveam totală libertate de lucru, de exprimare, profesorul intervenea foarte discret, acolo unde lucrurile nu erau clare sau insuficient justificate.

Cum profesorul avea abonament la concertele săptămânale de la Ateneu, după plecarea nepotului cel mic în străinătate, îmi oferea de multe ori biletul disponibil. Mă bucuram, căci în afară de faptul că ascultam muzică, aveam prilejul să stăm de vorbă în pauze, fără să am sentimentul că îl solicit prea mult, cum aș fi simțit dacă mi-aș fi permis să stau de vorbă jumătate de oră, când venea la institut. Cu această ocazie, discutam nu numai geografie, sau anume climatologie, ci muzică, literatură, subiecte de viață. Avea o grijă deosebită pentru tinerii pe care-i remarcase, pentru strădania, inteligența, cunoștințele, probitatea lor științifică. Îmi amintesc că era îngrijorat că un tânăr pe care-l aprecia în mod deosebit, se risipea, după părerea sa, în tot felul de activități mărunte sau colaterale, fără să finalizeze o lucrare mare, pe măsura posibilităților sale. M-a onorat, mărturisindu-mi această preocupare, sugerându-mi să-l sfătuiesc și eu pe acel coleg, în vederea angajării într-o lucrare concretă, personală, menită să dea măsura posibilităților sale. Avea un umor subtil, uneori deconcertant, dădea uneori impresia că ia totul *à la légère*, deși, dincolo de aerul ușor amuzat, privea toate problemele, fie ele științifice sau de viață, cu gravitate. Avea un mod de a sancționa o greșeală, cu o finețe care putea deruta. De pildă, odată la concert, m-am exprimat nu prea elegant, referitor la aspectul unui dirijor. Mi-a replicat, cu un ușor zâmbet amuzat, că și despre înfățișarea lui cineva a vorbit la fel, lăsându-mă jenată și perplexă.

Mi-a dat câteva sfaturi esențiale, care mi-au rămas permanent în minte, le-am aplicat și le-am transmis și eu studenților sau cercetătorilor tineri care mi-au cerut ulterior sfatul. De exemplu:

– m-a sfătuit să am grijă să nu fac fraza lungă. Ca orice tânăr care, când știe ceva, vrea să spună totul dintr-o răsufare, aveam fraza lungă, uneori cu mai multe

idei în ea, ceea ce îngreua înțelesul. L-am ascultat. Am împărțit în două sau trei, un întreg paragraf. Textul s-a limpezit;

– mi-a spus că după ce scriu ceva, să pun materialul în sertar și să-l scot și să-l citesc după două săptămâni sau mai mult. Va fi un text nou chiar pentru mine, în care eu singură voi observa ceea ce nu e clar, ceea ce se cere subliniat sau suprimat.

Teza de doctorat odată terminată, în primăvara anului 1975, a trecut prin diverse avataruri legate, în primul rând, de dosarul personal politic, dar și de unele discuții teoretice referitoare la microclimatologie – topoclimatologie și a fost susținută abia în octombrie 1978, în urma acordului dat de Comitetul de Partid „Sănătatea” (din vara lui 1975 lucram la Institutul de Balneologie), dar și a acordului între conducătorii de școli asupra terminologiei, legată de noțiunile de microclimatologie – topoclimatologie. Partea de topoclimatologie se încheia cu o hartă topoclimatică a culoarului Rucăr–Bran, în culori, ceea ce era o premieră în domeniu, fiind astfel prima hartă topoclimatică a unei regiuni, bazată pe materialele elaborate și publicate în revistele Institutului de către colectivul de topoclimatologie, referitoare la principiile hărții topoclimatice în 1973 și 1976 și după publicarea de către întregul colectiv a primei *Hărți topoclimatice a României, în culori, în 1977, sc. 1: 1 500 000*, pentru Atlasul României.

Lucrarea a avut ca motto o frază din *Geografia fizică a României*, publicată de profesorul Vintilă Mihăilescu, în 1969: *Este atât de variată în amănunte, clima (mai exact, topoclima) Carpaților, între altitudinile de 600 și 1 800 m, încât fiecare masiv, fiecare culme, fiecare depresiune sau vale ar merita un studiu special. Nicăieri, adică, perspectivele de analize topoclimatice nu sunt mai promițătoare de rezultate interesante pe plan fundamental și practic decât în spațiul muntos* (p. 179). Profesorul, cu modestia caracteristică marilor personalități, s-a împotrivit ca acest motto să apară în lucrare. La mulțumirile pe care le-am exprimat după acceptarea tezei, în ședința publică, în cuvântul adresat celor ce m-au ajutat să finalizez această lucrare, am spus acest lucru și am văzut că profesorul a zâmbit, acceptând mărturisirea acestui mic secret și s-a exprimat față de persoana de alături asupra faptului că acel cuvânt de mulțumire a fost foarte elaborat.

Teza de doctorat, în ședința prezidată de profesorul Grațian Cioflica, a fost apreciată de profesorul Vintilă Mihăilescu, îndrumătorul de doctorat, de referenții profesorul Ion Gugiuman de la Iași, profesorul Gh. Pop de la Cluj și dr. doc. Petre Gâștescu de la Institutul de Geografie. S-au mai consemnat peste 70 de referate ale cercetătorilor. Lucrarea a fost publicată apoi în 1980 la Editura Academiei.

În primăvara anului următor, profesorul Vintilă Mihăilescu a trecut în veșnicie. Apucase să mai facă un referat de doctorat, care a fost citit la susținere, în absența sa. Am regretat că nu am putut să ofer un exemplar tipărit cu dedicație și mulțumiri profesorului iubit și respectat, celui care a avut încredere într-o tânără cercetătoare, dându-i o sarcină nu tocmai ușoară și deschizându-i astfel, după o perioadă de strădanie științifică și luptă de supraviețuire, drumul spre împlinirea profesională.

VINTILĂ MIHĂILESCU – PRECURSOR AL HIDROGEOGRAFIEI ÎN ROMÂNIA*

PETRE GĂȘTESCU**

Cuvinte cheie: Vintilă Mihăilescu, hidrogeografie.

Vintilă Mihăilescu – a Forerunner of Romanian Hydrogeography. Water studies by geographers have a long history, but concerns to single out this discipline from the science of Hydrology is rather of recent date, more precisely from the latter half of the 20th century. The terminology used was hydromorphology (France), hydrography (Poland) and hydrogeography (Germany). In his *Theoretical Geography* (in Rom.), geographer Vintilă Mihăilescu, a member of the Romanian Academy, suggested the term hydrogeography meant to encompass the whole hydrosphere. Proceeding from his ideas, the Institute of Geography has been promoting hydrogeography, a research area with a more restricted coverage.

Ca unul dintre cei mai de seamă discipoli ai școlii lui Simion Mehedinți – fondatorul geografiei moderne românești, Vintilă Mihăilescu, prin numeroasele direcții de cercetare abordate este considerat, împreună cu pleiada de geografi postmehedințeană (G. Vâlsan, C. Brătescu, M. David), în egală măsură ca fondator al geografiei românești.

Concepția care a stat la baza tuturor direcțiilor de cercetare abordate de Vintilă Mihăilescu a fost cea formulată în 1945, în lucrarea *Considerații asupra geografiei ca știință*, prin care afirmă că: *geografia studiază complexul planetar sau regional, considerat ca întreg rezultat din îmbinarea și colaborarea elementelor componente (aer, apă, uscat, viețuitoare) sub impulsul forțelor interioare și exterioare învelișului geosferic* (p. 19).

Potrivit acestui concept, geograful are posibilitatea ca, în investigarea pe care o face, plecând de la geneza planetei, inclusiv separarea învelișurilor geosferei, să stabilească *schema ramurilor sau științelor geografice, în ordinea complexității și subordonării lor* (*Geografie teoretică*, 1968, p. 172). Referitor la ramurile geografiei, Vintilă Mihăilescu arăta că: *„orice știință trebuie să oglindească în titlu obiectul și*

* Comunicare susținută la Sesiunea omagială „Vintilă Mihăilescu”, Institutul de Geografie al Academiei Române, iunie 2003.

** Cercetător principal I, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

scopul; este singurul mijloc de a fi precis, și de a înlătura contestațiile și confuziile. ... Vom folosi deci,geografia atmosferei (sau climatogeografia); geografia apelor (sau hidrogeografia), geografia formelor de teren, geomorfologia (sau morfogeografia); geografia viețuitoarelor (sau biogeografia); geografia umană (sau antropogeografia) cu subdiviziunile principale: geografia economică și geografia socială; geografia regională (sintetică) (Geografie teoretică, 1968, p. 173).

Preocuparea profesorului Vintilă Mihăilescu de a oglindi chiar din titlu conținutul obiectului de studiu se datorește desprinderii din geografie a unor științe parageografice, cum ar fi oceanografia, potamologia și limnologia, reunite sub denumirea de hidrologie, climatologia, pedologia, sociologia. Așa cum arăta Vintilă Mihăilescu în această direcție, *în prezent, raporturile, dintre geografie și parageografii nu sunt încă bine limpezite, dar cu vremea vor fi, dacă se înțelege că deosebirea celor două grupe de discipline reprezintă un imperativ al progresului cercetării științifice* (Geografie teoretică, 1968, p. 95).

Cercetarea hidrogeografică în România a început la inițiativa prof. Vintilă Mihăilescu. În acest sens, Vintilă Mihăilescu arăta în *Geografia teoretică* (p. 201): *învelișul de apă al planetei (hidrosfera) este tratat sub diferite titluri: hidrografie, hidrosferă, hidrologie etc. Dacă, însă, acest înveliș este considerat ca o parte și un produs al întregului care se numește Pământ (obiect nedisociabil al geografiei), de ce ramura sau știința particulară care îl are ca obiect de studiu integrat nu s-ar numi hidrogeografie?*

În lucrarea sa *Geografia teoretică*, Vintilă Mihăilescu accentuează: *El (termenul de hidrogeografie n.n.) cuprinde întreaga geografie a apelor: oceanice, continentale, subterane, care, după cum se știe, sunt studiate fie în diferite capitole ale hidrografiei (nu hidrografiei n.n.), fie de științe parageografice, ca oceanografia, limnologia, potamologia, glaciologia, hidrogeologia etc. În continuare se face o caracterizare extrem de edificatoare a învelișului hidrosferic, în care Vintilă Mihăilescu subliniază faptul că Adaptarea plastică a hidrosferei la relieful terestru și difuzarea apei, atât în atmosferă, sub formă de aburi, cât și înlăuntrul scoarței, sub forma pânzelor și rețelelor subterane, dau impresia discontinuității acestui înveliș, discontinuitate care ar fi o realitate dacă un vast mecanism, el însuși o rezultată de factori multipli, nu ar restabili și întreține unitatea hidrosferei... În studiul geografic al hidrosferei, trebuie să se pornească, deci, de la parenta lui discontinuitate, să se urmărească legătura dintre diferitele domenii de apă (aeriană, oceanică, continentală, subterană) și să se reconstituie unitatea dinamică a acestui înveliș prin circuitul general al apei în zona de interferență a învelișurilor* (p. 202). Această caracterizare a hidrosferei și a disciplinei ei – **hidrogeografia** – a constituit pentru cercetătorii grupei hidrogeografice din Institutul de Geografie punctul de pornire în numeroase teme de cercetare, care au dat, ulterior, contur acestei direcții cu rezultate importante atât din punct de vedere teoretic, cât și practic. În acest sens, s-a căutat precizarea raportului dintre

hidrologie și hidrogeografie. Noi considerăm hidrologia ca știință cuprinzătoare despre ape, o ramură a geostiințelor ca și geografia, în care se includ marile ei subdiviziuni – hidrologia generală, hidrometria, hidrologia inginerască și hidrogeografia. Se poate ușor deduce din enumerarea subdiviziunilor hidrologiei că **hidrogeografia este acea parte care se ocupă de geneza și distribuția în timp și spațiu, raporturile cu ceilalți factori naturali și socio-economici a resurselor de apă de toate categoriile (râuri, lacuri, mlaștini, ape subterane, mări și oceane).**

Considerând astfel hidrogeografia, ea nu are un caracter descriptiv, ci profund analitic și de sinteză, de integrare în contextul condițiilor geografice ale teritoriului, de la cea mai mică unitate până la întregul planetar, așa cum a fost intuită de Vintilă Mihăilescu. Astfel concepută, hidrogeografia este parte organică a geografiei dar având strânse legături cu hidrologia. Dacă așa stau lucrurile se pune întrebarea : de ce trebuie să considerăm hidrologia ca o știință parageografică și de ce desprindem din hidrologie un domeniu al geografiei numit hidrogeografie ?

Este oportun să se facă această delimitare, prin faptul că metodele prin care se studiază apa în prezent, nu mai sunt numai cele geografice, iar specialiștii care se ocupă de domeniul hidrologiei sunt, pe lângă geografi, și ingineri, fizicieni, matematicieni, chimiști, biologi, economiști etc. Evident că această situație nu înseamnă o izolare a hidrogeografiei de celelalte ramuri ale hidrologiei, ci posibilitatea de dezvoltare a propriilor metode și concepții în ansamblul celorlalte ramuri.

Analizând prin această prismă producția științifică din domeniul hidrologiei, constatăm că foarte multe lucrări sunt de profil hidrogeografic. Astfel, lucrările monografice publicate pe bazine hidrografice, cele referitoare la Dunăre între Baziaș și Ceatal Ismail, zona de vărsare a Dunării (delta), monografia hidrologică a Mării Negre, alte multe articole în care se analizează spațial și temporal, anumite fenomene hidrologice se încadrează în această direcție. Lucrarea *Geografia apelor României* (I. Ujvári) este prin excelență o lucrare hidrogeografică, așa cum arată, de altfel, și autorul în introducere.

Cartografierea hidrogeografică a constituit un obiectiv important al grupei hidrogeografice din Institutul de Geografie. Având câteva modele în acest sens ca hărțile elaborate de R. Keller – Germania (1960–1966), cele poloneze (harta hidrografică sc. 1:50 000, inițiată de M. Klimaszewski în 1950), s-a elaborat o legendă proprie în cadrul Institutului de Geografie, organizându-se și o consfătuire națională pe această problemă în 1967. Pe baza acestei legende, care s-a perfectat pe parcurs în funcție de scara hărții au fost întocmite: harta hidrogeografică în sc. 1:300 000 a văii Dunării Românești și publicată în lucrarea monografică cu același titlu (1969), harta hidrogeografică în sc. 1:1 000 000, publicată în Atlasul Național al României și harta hidrogeografică în sc. 1:200 000 pe foi topografice, care se găsește în manuscris la Institutul de Geografie.

BIBLIOGRAFIE

- Breier, Ariadna (1976), *Lacurile de pe litoralul românesc al Mării Negre – Studiu hidrogeografic*, Edit. Academiei, București.
- Gâștescu, P. (1978), *Hidrogeografia – direcții noi în cercetarea geografică*, SCGGG–Geografie, **XXV**, pp. 13–17.
- Gâștescu, P., Zăvoianu, I., Mac, I., Breier, Ariadna (1969), *Cercetări geografice complexe în Câmpia de sud-vest a Olteniei – Particularități hidrogeografice complexe*, Lucrări de geogr. aplicată, Institutul de geologie și geografie, pp. 27–37, București.
- Mihăilescu, V. (1945), *Considerațiuni asupra geografiei ca știință*, Bibl. Instit. cercetări geografice al României, Seria A, nr. 1, București.
- Mihăilescu, V. (1968), *Geografie teoretică*, Edit. Academiei, București.
- Mihăilescu, V. (1977), *Elemente de morfogeografie regională (Geografia reliefului) teoretică*, Edit. Academiei, București.
- Mihăilescu, V., Șeitan, Octavia, Neamu, Gh. (1965), *Microclimat et topoclimat*, RRGGG–Géographie, **9**, 2.

Primit în redacție
la 20 noiembrie 2003

CONTRIBUȚIA PROFESORULUI VINTILĂ MIHĂILESCU LA „ENCICLOPEDIA ROMÂNIEI”¹

ALEXANDRU UNGUREANU²

Cuvinte cheie: Istoria geografiei, România, lucrări monografice.

La contribution du professeur Vintilă Mihăilescu à l'«Encyclopédie de Roumanie». La publication de l'*Encyclopédie de Roumanie*, initiative royale de la fin de l'entre-deux-guerres, a entraîné les plus valeureux savants roumains de l'époque. Parmi ceux-ci, les chapitres de géographie ont été confiés au professeur Vintilă Mihăilescu, qui a eu une contribution considérable, surtout pour définir les unités physiques de l'espace roumain, pour souligner les corrélations entre le cadre naturel et les phénomènes humains (avec une attention particulière accordée à la genèse du réseau urbain), pour établir une typologie des unités administratives et pour différencier, en détail, les domaines économiques. Á tout cela s'ajoute l'originalité du matériel cartographique élaboré par l'auteur.

O inițiativă valoroasă. Publicarea unui summum al cunoștințelor științifice referitoare la România Mare a reprezentat un deziderat logic al tuturor românilor de după Marea Unire din 1918 și o încercare de a reduce decalajul intelectual dintre țara noastră și celelalte state ale Europei interbelice. Sub patronajul monarhilor României au apărut patru volume, în anii 1936 – 1943, dar, din păcate, ultimele două volume prevăzute nu au mai putut fi publicate, ca urmare a celui de al doilea război mondial și a schimbărilor de ordin politic care au urmat.

La realizarea *Enciclopediei României* au contribuit cei mai de seamă oameni de știință, litere și cultură ai acelor vremuri, ca istoricii Nicolae Iorga și Constantin C. Giurescu, numismatul și heraldistul Constantin Moșil, demografii Sabin Manuila și Ioan Measnicov, filosoful și publicistul Constantin Rădulescu-Motru, sociologul H. H. Stahl, romancierul Cezar Petrescu și mulți alții.

Dintre geografi, sarcina principală i-a revenit tânărului, pe atunci, profesor Vintilă Mihăilescu, care se făcuse deja cunoscut prin lucrările sale deosebit de

¹ Comunicare prezentată la Sesiunea omagială „V. Mihăilescu”, Institutul de Geografie al Academiei Române, iunie 2003.

² Profesor, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitatea „Al. I. Cuza”, B-dul Carol I, nr. 20 A, RO – 700505, Iași.

valoroase asupra geografiei României, asupra capitalei ș.a., precum și prin activitatea sa prodigioasă de editor al *Buletinului Societății Regale Române de Geografie*³. Lui Vintilă Mihăilescu i-a revenit redactarea următoarelor capitole:

- *Geografia României*, din volumul I (paginile 45 – 50);
- Prezentarea geografiei *județelor României*, din volumul II;
- Prezentarea geografică a *principalelor reședințe de județ*, din același volum (Alba Iulia, Arad, Bacău, Bălți, Brașov, Brăila, București, Cernăuți, Cetatea Albă, Chișinău, Cluj, Constanța, Craiova, Focșani, Galați, Giurgiu, Iași, Lugoj, Oradea, Ploiești, Satu Mare, Sibiu, Târgu Mureș și Timișoara), însoțite de schițe cartografice foarte sugestive;
- *Geografia economică a României*, din volumul III (paginile 17–29);

Prin ce se remarcă această contribuție a lui Vintilă Mihăilescu la *Enciclopedia României*? În primul rând, ea a impus geografia ca o **disciplină științifică**, bazată pe principii proprii și o metodologie bine încheată, și aceasta în contextul unei dezvoltări fără precedent a științei și culturii în România, fenomen caracteristic pentru perioada interbelică.

În al doilea rând, contribuția profesorului Vintilă Mihăilescu a consolidat ideea fundamentală a **integrării** geografiei fizice cu geografia umană, în sensul sublinierii corelațiilor logice dintre fenomenele umane și cadrul lor natural de desfășurare.

Apoi, capitolele menționate se disting prin **obiectivitatea** analizelor regionale și locale, în conformitate cu atmosfera generală în care se dezvoltă geografia românească în perioada respectivă, atmosferă determinată într-o mare măsură de contextul european.

Participarea respectivă a contribuit și la **consolidarea unei anumite nomenclaturi științifice**, avansată deja în lucrările anterioare ale autorului, nomenclatură care, într-o proporție destul de ridicată, s-a menținut până astăzi, cu termeni ca *Podișul Getic*, *Podișul Someșan*, *Carpații Apuseni*, *Dealurile Pericarpatice* ș.a.

Au fost delimitate, de asemenea, o serie de unități fizico-geografice, **în contextul României unificate**, ca *Depresiunea Prutului Mijlociu* (cuprinzând câmpiile colinare ale Jijiei și Bălților, subdiviziune care se bucură de o evidentă unitate, în cadrul Podișului Moldovei) sau *Câmpia Basarabiei propriu-zise*, aflată în continuarea directă a Câmpiei înalte a Covurluiului, de la vest de Prut.

În delimitarea unităților naturale, autorul a luat în considerație **totalitatea aspectelor fizico-geografice** – de exemplu, atunci când delimitează cele trei unități naturale ale Dobrogei – *Dobrogea de Nord*, *Stepa Dobrogei* și *Deliormanul* (din acesta din urmă rămânând României, după tratatul de la Craiova, din 1940, doar Podișul Oltinei).

³Nu trebuie neglijată nici participarea lui Marin Popescu-Spineni, deși nu la un capitol geografic.

Vintilă Mihăilescu a propus și o interesantă clasificare a județelor României, prin raportare la elementul de bază al cadrului fizico-geografic, dovedind **caracterul organic al organizării administrativ-politice tradiționale** și deosebind:

- *județe de depresiune* (de exemplu, Brașov);
- *județe de bazine fluviale sau văi* (de exemplu, Vaslui);
- *județe de pădure* (de exemplu, Lăpușna);
- *județe de stepă* (de exemplu, Ialomița);
- *județe de pădure și stepă* (de exemplu, Ilfov) și
- *județe de munte și câmpie stepică* (de exemplu, Buzău).

În *Enciclopedia României* profesorul Mihăilescu analizează de asemenea **raporturile dintre provinciile istorice și regiunile fizico-geografice**, subliniind rolul important pe care l-au jucat în România o serie de limite naturale în delimitarea principatelor istorice și în trasarea unor granițe exterioare – Carpații, Dunărea, Nistrul, Oltul, Mureșul, Prutul, ca și limita inițială dintre pădure și stepă (aceasta în special în cazul delimitării istorice dintre Moldova propriu-zisă și Bugeac).

Remarcabil este modul în care autorul demonstrează **valabilitatea teoriei modelelor dezvoltării urbane**, dezvoltată de școala clasică a geografiei umane franceze (chiar dacă acestea încă nu erau definite exact cu această formulă) aplicând-o la realitatea românească și urmărind rolul jucat, în mod sistematic, în cazul fiecărui oraș în parte, de **așezare** (cu sensul de *poziție*), **vatră** (cu sensul de *sit*) și de **cadrul geografic**.

În sfârșit, capitolele elaborate de profesorul Vintilă Mihăilescu se particularizează și prin elaborarea unui **bogat material cartografic** original, din care nu putem să nu evidențiem următoarele hărți:

- *Harta regiunilor de climă*, cu trei etaje principale – *a.* climatul de munte, *b.* climatul intermediar și *c.* climatul de stepă;
- *Harta vegetației*, care combină, în mod ingenios, asociațiile vegetale cu provinciile floristice;
- *Harta reliefului solului*, completată cu o clasificare pozițională a orașelor, din care reies: *a.* orașele de sub munte (de ex. Cluj, Sibiu etc.), *b.* orașele de sub dealuri (de ex. Bacău sau Ploiești), *c.* orașele de răspântie (de ex. Timișoara) și *d.* porturile (de ex. Galați sau Constanța);
- *Harta marilor domenii economice*, care se bazează pe îmbinarea condițiilor naturale cu principalele activități economice, ajungându-se la concluzia existenței a patru domenii mari, cuprinzând 28 de subunități;
- *Harta zonelor structurale ale Bucureștilor*, realizată pe seama cartărilor proprii, de detaliu, în care se individualizează: *a.* zona comercială, *b.* zona caselor colective, *c.* cartierele de vile, *d.* cartierele de case populare, *e.* zona agricolă, *f.* zona militară, *g.* comunele suburbane și mahalalele cu caracter rural, precum și *h.* aviația.

În **concluzie**, profesorul Vintilă Mihăilescu a avut o contribuție substanțială la elaborarea celei mai complete cărți de vizită a societății românești din partea finală a anilor interbelici, justificând, și în acest mod, opinia generală de a fi fost cel mai activ și cel mai multilateral geograf român din generația elevilor lui Simion Mehedinți și ai lui Emmanuel de Martonne.

BIBLIOGRAFIE

- Donisă, I. (1990), *Concepția geografică a lui Vintilă Mihăilescu*, Analele Științifice ale Universității „Alexandru I. Cuza” Iași, secț. II-c, XXXVI.
- Mihăilescu, V. (1970), *Drumul meu în geografie*, Edit. Științifică, București.
- Mihăilescu, V. (1975), *Gândirea geografică românească în secolul nostru*, Discursuri de recepție – serie nouă, nr. 13, Edit. Academiei, București.
- • (1936–1943), *Enciclopedia României*, I–IV, București.

Primit în redacție
la 15 noiembrie 2003

ASUPRA LUCRĂRII *EVOLUȚIA GEOGRAFICĂ A UNUI ORAȘ – BUCUREȘTI* DE VINTILĂ MIHĂILESCU

CLAUDIA POPESCU*

Key words: urban geography, Bucharest, Vintilă Mihăilescu.

On "The geographical evolution of a town – Bucharest" by Vintilă Mihăilescu. This volume, published in 2003, includes an anthropogeographical and ethnographical study of Bucharest in the early 20th century, and an analysis of its urban geography in the late 1970s, spanning the interval between the beginning and the end of Prof. Mihăilescu's publishing activity. The first study represents the author's graduation paper (published in 1915) being a response and addition to the human and historical aspects tackled by George Vâlsan in his work – *Temelia Bucureștilor* (The Foundation of Bucharest). The second study, which is the most comprehensive and deep-going approach to the subject so far, deals with the city precincts and its urban area, with emphasis on the relationships between Bucharest and its polarised zone. The author makes references also to other disciplines (sociology, political science) and applied domains (urban planning and management) there by opening up new vistas for research.

Din foarte multe puncte de vedere, Bucureștiul reprezintă un subiect incitant de studiu pentru geografi: este cel mai mare organism urban din țară și din sud-estul european, are o geografie complexă care îi reflectă traiectoria istorică nu întotdeauna liniară, are o dinamică socială și economică care îl singularizează la nivel național și reprezintă un studiu de caz relevant pentru analiza impactului societății umane asupra mediului natural. Cu toate acestea, sunt relativ puține abordări geografice dedicate Bucureștiului și nici una de sinteză. Iată de ce publicarea volumului „*Evoluția geografică a unui oraș – București*” în anul 2003 este un eveniment editorial de excepție al geografiei românești, așteptat de mult timp.

Volumul, publicat de editura Paideia, include studiul antropogeografic și etnografic al Bucureștilor de la începutul secolului al XX-lea și analiza de geografie urbană a aceluiași oraș la sfârșitul anilor '70, reprezentând o punte peste ani care leagă începutul cu sfârșitul activității publicistice a Prof. Vintilă Mihăilescu.

Geografia urbană a început să se contureze ca disciplină științifică la sfârșitul secolului al XIX-lea prin studiul orașelor elaborat de Friedrich Ratzel. Nu mult

* Cercetător principal I, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993 București 20.

după acest debut, în 1915, este publicat studiul „*Bucureștii din punct de vedere antropogeografic și etnografic*” al unui tânăr absolvent al Facultății de Geografie a Universității din București, Vintilă Mihăilescu. Studiul constituia teza sa de licență, considerată de Prof. Victor Tufescu ca „replică și completare în latura umană și istorică a lucrării lui George Vâlsan – „*Temelia Bucureștilor*” – publicată în 1911 (Tufescu, 1979, p. 113). Abordarea de geografie istorică, structurată în două părți: Alcătuirea orașului (străzi și case) și Populația Bucureștilor, se distinge prin acuratețea observațiilor, prin structura logică a demersului metodologic, prin conceptele și noțiunile revoluționare, la vremea aceea, pe care autorul le explică și le utilizează cu precizie. Orașul ca obiect de cercetare științifică impune o analiză „încrucișată” care combină observațiile făcute pe plan (mărime, densitate, direcție, raportul regularități–neregularități, diferențieri centru–periferie) cu cele rezultate din cercetările pe teren (întindere, formă, dezvoltare urbană, interferențe urban–rural).

În completare, morfologia urbană este explicată prin istoria orașului („trăiește trecutul nu numai în oameni, ci și în manifestările lor exterioare”, p. 12), prin influențele culturale diferențiate („tendința de occidentalizare și vechiul spirit se contopesc”, idem). Rezultatul îl reprezintă evoluția urbană haotică, spontană, caracterizată de gradientul centru–periferie evident, de numeroase contraste legate de structurile urbane în formare, de particularitățile spațiului construit, de neregularitățile rețelei de străzi: întortocheate, încâlcite, strâmte și strâmbe în centru, sugestiv denumite „gheme de străzi” în comparație cu străzile drepte și ceva mai largi de la periferie.

Bucureștii reprezentau la începutul secolului al XX-lea un amestec de târg românesc, sat și oraș occidentalizat a cărui așezare a rezultat din acțiunea factorilor geografici generali și a celor locali. Localizarea este explicată prin încadrarea în spațiul dintre Carpați și Peninsula Balcanică: la cea mai importantă răspântie în interiorul acestei regiuni economice și în centrul Câmpiei Munteniei ale cărei valențe antropogeografice sunt puse în evidență prin comparația cu cele două regiuni de stepă vecine (Burnas și Bărăgan). Cu o capacitate intuitivă remarcabilă, autorul discerne pe de o parte factorii urbigeni, deci care determină apariția orașului (fornele de relief, condițiile climatice, hidrografice și de vegetație) de cei care susțin dezvoltarea urbană (omul și obiceiurile sale, împrejurările politice, economice, social-culturale).

Explicarea factorilor și mecanismelor de creștere a orașului îi oferă autorului posibilitatea de a-și expune cu claritate teoria privind dezvoltarea urbană. Orașul este rezultatul factorilor geografici generali și locali, al populației și caracteristicilor sale culturale, al contextului economic, politic și social-cultural. Toate acestea se combină într-un întreg, transformând orașul într-un „organism care crește și atrage” (p. 18). Înțelegerea organismului urban este profundă: autorul identifică părțile componente ale orașului și le integrează într-un tot care se dezvoltă continuu. La rândul său, orașul nu evoluează izolat, ci în relație reciprocă cu spațiul în care se integrează. Treptat, orașul prin dinamica sa, atrage resursele regiunilor înconjurătoare.

Concepția expusă de autor conține germele unor teorii influente în gândirea geografică universală, definite mult mai târziu: teoria sistemică, pe de o parte, pe care o recunoaștem în perspectiva sintetică, în analiza structurilor și dinamicii spațiale, în explicarea interrelațiilor dintre componentele orașului; teoria polilor de creștere, pe de altă parte, pe care o regăsim în referirile la capacitatea de atracție a orașului, la sfera sa de influență, la forța sa de polarizare a spațiului rural înconjurător.

„Orașul ca organism care crește și atrage” se extinde teritorial, se organizează și se diferențiază în structuri urbane. Devenirea orașului este determinată de mai multe categorii de factori: *factorii geografici* (rețeaua hidrografică, lunca, apoi contactul luncă–terasă, câmpia) ca elemente de favorabilitate sau restrictivitate pentru dezvoltarea orașului. Astfel, câmpia dintre Dâmbovița și Colentina a permis extinderea orașului spre nord și est, în timp ce dezvoltarea orașului spre vest și sud a fost împiedicată de Bălțile Cișmigiului și Lunca Dâmboviței și, respectiv, de lunca largă. *Factorii economici* sunt reprezentați de „Târgul Dinlăuntru” cu intensa viață economică, în special negustorească, care a modelat centrul, estul și nord-estul orașului și de „Târgul din Afară” cu caracter agricol și de piață de desfacere pentru produsele și uneltele agricole. Cele două târguri „s-au întâlnit și au format o unitate cu doi sâmburi” (p. 25). Centralismul exagerat, ca factor politic, a transformat Curtea Domnească într-un pol de atracție a relațiilor sociale, generând țesătura mai deasă de străzi și occidentalizarea mai evidentă din vestul orașului; în sfârșit, regimul proprietății, stratificarea socială accentuată, „gustul oriental” pentru frumusețea naturii sunt *factorii social-culturali*, responsabili pentru neregularitatea, varietatea și contrastele din alcătuirea orașului. În concluzie, geneza orașului a fost determinată de factorii geomorfologici locali (extinderea de-a latul câmpiei spre Colentina), de accesibilitate (răspântia mare de drumuri) și de complementaritatea economică (unirea cu târgul din afară de-a lungul Căii Moșilor). Caracteristicile dezvoltării urbane au fost condiționate de alți factori: centrul, estul și nord-estul sunt produsul vieții economice, iar vestul este rezultatul vieții politice.

Partea a doua a lucrării reprezintă o analiză complexă dar detaliată, sintetică dar nuanțată a populației Bucureștilor. Dinamica populației, fluctuantă, cu variații mari de la un interval la altul, este explicată prin corelația cu contextul politic, evenimentele istorice, vulnerabilitatea comunității umane față de hazardele naturale, nivelul redus educațional, sărăcia. Analiza densității populației prin valorile medii, maxime și minime, pune în evidență existența unei alternanțe de concentrare și difuzie în repartiția populației în interiorul spațiului urban. Pornind de la aceste observații, autorul aduce contribuții de pionierat în analiza mobilității intraurbane („centrele de mari aglomerări vremelnice provoacă peste zi o mare mișcare a populației pe arterele ce le leagă”, p. 34) și definirea axelor majore de transport („artere care se simt pe mare întindere în oraș”, idem), cu rol pentru interacțiunea spațială și coeziunea economică și socială a orașului. Structura ocupațională foarte diversă a populației bucureștene este corelată cu funcțiile urbane: economice (în special comerciale), politice și culturale. Funcționalitatea

oraşului este concretizată în spaţiu prin centre comerciale, industriale locale sau administrative şi culturale cu localizare diferenţiată în interiorul spaţiului urban. Specifice pentru vocaţia de târg a Bucureştilor sunt centrele comerciale, ierarhizate calitativ de apartenenţa socială a segmentelor de piaţă cărora li se adresau, specializate pe tipuri de produse, dispersate sau concentrate în spaţiu. De exemplu, Strada Lipsani şi Calea Victoriei erau frecventate de bogaţi, Patria, Văcăreşti şi Moşilor se adresau clasei de mijloc, iar Strada Lazăr şi Bazaca ofereau produse celor săraci. Centrele comerciale erau cele mai avansate din punct de vedere al evoluţiei: unele se specializaseră, în special cele situate în partea centrală a oraşului, altele funcţionau ca centre comerciale locale, oferind o gamă diversă de produse, localizate în apropierea cartierelor rezidenţiale. Analizând localizarea acestora din urmă, autorul face, în premieră, distincţia dintre cele două moduri majore de dezvoltare urbană: prin politica intervenţionistă, de planificare a municipalităţii sau prin mecanismele de auto-organizare a spaţiului urban („acolo unde municipalitatea nu a intervenit să creeze centre comerciale de utilitate zilnică, ele sunt pe cale de a se crea singure”, p. 37). Zonificarea funcţională a oraşului continuă cu detalierea şi clasificarea centrelor locale industriale, specifice periferiei, diversificate sau specializate sectorial: zona Gării de Nord este dominată de Atelierele CFR care îi conferă o specializare metalurgică, în timp ce alte zone industriale sunt diversificate – Lemăitre-Abator (pielărie, mecanică, abator) sau Moara Assan (alimentară, cărămidărie, distilării de petrol).

Analiza structurii pe naţionalităţi este exemplară. Bucureştii de la începutul secolului al XX-lea erau un oraş cosmopolit în care alături de români, trăiau greci, turci, albanezi, armeni, evrei, austrieci, unguri, ruşi, ruteni, bulgari, sârbi, poloni, elveţieni, francezi, germani, italieni, în total alte 16 naţionalităţi. Varietatea structurilor etnice nu generează o simplă analiză statistică, ci un studiu complex bazat pe corelaţii între structurile etnice şi ocupaţionale, puterea economică şi modelele de localizare a diverselor naţionalităţi în spaţiul urban. Autorul utilizează concepte ale sociologiei urbane, ca segregare sau integrare etnică, pe care le spaţializează şi le încorporează în peisajul multicultural bucureştean. De exemplu, evreii erau segregăţi de restul populaţiei bucureştene, în timp ce armenii sau ȕiganii erau asimilaţi etnic. Schimbarea compoziţiei etnice de la începutul secolului al XIX-lea prin care locul orientalilor a fost luat de supuşii Austro-Ungariei şi de evrei a determinat diversificarea structurii ocupaţionale a românilor, care s-au extins în anumite ramuri ale negoţului, meşteşugurilor şi industriei.

Tematica abordată în acest prim studiu este reluată 63 de ani mai târziu, printr-o nouă analiză, de această dată, de geografie urbană, aşa cum o consideră autorul încă din introducerea volumului. Subiectul studiului este reprezentat de vatra oraşului, pe de o parte şi de regiunea urbană, adică spaţiul de relaţii reciproce dintre oraş şi zona polarizată de acesta, pe de altă parte (p. 61). Adoptarea gândirii sistemice este deplină: oraşul este un sistem teritorial practic nedisociabil, format din complexul de factori naturali, populaţia şi munca desfăşurată de ea. Principiul

integrării geografice, formulat de autor în 1941, este aplicat sistemului urban bucureștean. Integrarea este rezultatul a cel puțin trei procese interne: interacțiune, diferențiere structurală și specializare funcțională, pe care autorul le analizează în acest studiu inedit.

Sunt reluate elementele care definesc poziția și cadrul geografic. Accesibilitatea, poziția la contactul dintre două regiuni complementare economic, caracteristicile reliefului și ale rețelei hidrografice conferă sitului urban calitatea de „loc central” în sensul teoriei lui Christaller. Dar, fenomenul urban București, consideră autorul, „nu poate fi înțeles fără a-l integra în spațiul geografic de relații apropiate sau depărtate” (p. 71). De altfel, în teza sa de doctorat, *Vlășia și Mostiștea*, publicată în 1925, prin care pune bazele geografiei urbane în România, orașul apare încadrat într-un spațiu mult mai larg, în care identifică limitele ariei lui de influență și elementele de convergență spre marele oraș. Din perspectiva sistemică, pe care autorul o adoptă cu consecvență, orașul este un component al spațiului regional în care se integrează. Relațiile dintre oraș și spațiul regional sunt complexe și reciproce: orașul „se întreține” cu produse agricole în special din „zonele de aprovizionare, apropiată sau depărtată” și „funcționează” pe baza materiilor prime și produselor care vin din „zonele funcționale externe”. Spațiul regional devine, în funcție de potențialul său diferențiat, un „furnizor” specializat pentru marele oraș: de forță de muncă pentru servicii și industrie și produse agricole și forestiere (Câmpia Vlașcăi), de forță de muncă și produse agricole (Burnasul nordic) și de resurse complementare (Mostiștea). Se adaugă dealurile subcarpatice dintre Dâmbovița și Buzău care alimentează Bucureștii în special cu combustibil și depresunea Brașovului cu care orașul are „multiple și complexe relații” (p. 71). La rândul său, spațiul regional reprezintă o piață de desfacere, o „zonă a clientelei centrului urban”. Relația oraș–spațiu regional este dominată net de primul, dominanță sugerată de autor prin considerarea spațiului regional ca o „arie funcțională externă” a orașului: organizarea utilizării teritoriului era dirijată din București, iar produsele (cereale, carne, lapte, struguri) începuseră să fie prelucrate în orașul polarizator (p. 82).

Evoluția teritorială a spațiului urban începe cu localizarea nucleului de dezvoltare al Bucureștilor. Autorul formulează ipoteze, le discută, aduce argumente pro și contra, pentru ca în final să aleagă cea mai solidă explicație. Demersul clar și coerent logic structurat, prin care o afirmație o generează pe următoarea este considerat de autor, cu multă modestie, ca o „simplă problemă de logică și de bun-simț”, ce fapt, o bijuterie de demonstrație geografică care explică istoria localizată a orașului. Creșterea în etape a vetrei orașului este argumentată prin analiza comparativă dintre rețeaua actuală de străzi și cea de pe planul Borroczyń și harta Satmari ridicate la jumătatea secolului al XIX-lea. Sunt identificate, astfel, direcțiile de extindere teritorială a orașului, de-a lungul drumurilor comerciale, ajungându-se la forma concentrică de astăzi, explicată ca reflectare a dezvoltării spontane a oricărei așezări de răspântie în teren deschis (p. 95).

La jumătatea secolului al XIX-lea, Bucureștii erau formați din trei zone structurale: Târgul Central cu nucleul comercial, administrativ-politic și cultural, cu gheme de străzi mărginite de magazine, înainta tentacular spre periferia ocupată de case și curți mari boierești; cartierele rezidențiale sau așa cum erau denumite „mahalale de odihnă”, reprezentau zona structurală intermediară între centru și linia de centură, în care textura străzilor amintea de satele de odinioară înglobate în oraș, cu case cele mai multe cu aspect rural, cu curți și grădini, cu maidane și piețe organizate spontan la principalele răspântii. Toate acestea contrastau cu palatele boierești înconjurate de parcuri din apropierea „Curții voievodale”; în sfârșit, zona periferică cu caracter exclusiv agricol, cu o rețea de drumuri mari și de poteci, cu gospodării, crame sau conace situate în lungul drumurilor sau risipite neregulat înlăuntrul viilor, cu o structură împrăștiată corespunzătoare funcțiunii agricole și semiindustriale, cu rol de aprovizionare apropiată. Centura Bucureștilor avea pe lângă rolul fiscal și unul urbanistic, fiind de fapt un instrument de control al extensiunii spațiale a orașului. De o parte și de alta a centurii se aflau două mari zone structurale și funcționale ale Bucureștilor: zona interioară (Orașul Vechi) cu funcția dominantă de servicii (comerciale, bancare, culturale, administrative și politice) și zona exterioară – nouă sau mereu înnoită – inițial dominant agricolă, iar la jumătatea secolului al XIX-lea, dominant industrială.

La începutul secolului al XX-lea (înainte de 1920), Bucureștii erau un sat cu mari contraste rezultate din modernizarea în părțile cele mai la vedere și păstrarea vechilor forme de organizare a spațiului geografic în rest. Contrastele erau evidente prin disproporțiile dintre suprafața construită și cea neconstruită, dimensiune și stilurile arhitectonice ale clădirilor, distribuția inegală a spațiilor verzi. Segregarea socială este analizată prin prisma accesului la apă potabilă, canalizare, pavarea străzilor, iluminatul public. Orașul se diversifică funcțional, iar conținutul zonelor funcționale se schimbă: centrul se îmbogățește cu un nucleu financiar-bancar, cu reprezentanțe ale firmelor străine, ale marilor societăți petroliere, iar activitățile comerciale și culturale evoluează calitativ. Cartierele rezidențiale rămân același amestec de case mari boierești și căsuțe cu aspect rural, dar se descentralizează economic și administrativ. Cea mai eterogenă devine periferia modificată structural și funcțional de apariția întreprinderilor industriale, a depozitelor și a noilor zone rezidențiale reprezentate prin cartiere muncitorești cu locuințe ieftine. În 1912 se delimitaseră deja patru nuclee industriale: în sud-vest și nord-vest cu profil diversificat, în nord-est specializat în materiale de construcție și în sud-est dominat de metalurgie, tăbăcării și abator. Dezvoltarea economică a fost însoțită de creșterea demografică, bazată în special pe o puternică imigrație. Bucureștii deveniseră un fel de „Eldorado” al Europei Centrale, iar repartiția în spațiul urban a diferitelor clase sociale și grupuri etnice scoate în evidență procese de segregare rezidențială și polarizare socială care își pun amprenta asupra dezvoltării orașului. Sunt consolidate periferiile urbane prin descentralizarea economică, administrativă și culturală; acestea își conturează o anumită personalitate și funcționalitate,

independente față de centru: „se putea vorbi de un „spirit al locului”, o veleitate de autarhie minoră, un fel de exclusivism, de opoziție față de tot ceea ce venea dinspre Centru” (p. 140). Analiza evoluției urbane de dinainte de anul 1920 reia studiul structurii etnice a populației Bucureștilor, completat de data aceasta de etapizări, ordonări, argumente suplimentare, noi corelații. Analizând structura pe naționalități, autorul surprinde caracteristicile esențiale ale acestora: preferința spre anumite meserii, puterea economică, contribuția la viața urbană, dezvoltarea unor modele specifice de localizare spațială, conservarea sentimentelor naționale sau atenuarea identității etnice.

Cea de-a doua etapă caracteristică pentru evoluția urbană este cea de tranziție, desfășurată între anii 1920 și 1948. După primul război mondial, Bucureștii înregistrează o explozie demografică, estimată printr-un plus de populație de 20 de mii de persoane pe an, de 10 ori mai mult decât înainte de război. În același timp, prețurile funciare cresc exploziv, determinând parcelări ale vastelor curți și grădini din zona intermediară și extinderea orașului spre periferie. Excedentul de populație, pe de o parte și prețurile funciare mari, pe de altă parte au avut ca efecte ridicarea clădirilor pe verticală, maturizarea și diversificarea pieței imobiliare. Decalajul dintre cererea și oferta imobiliară contribuie la apariția unor noi instrumente și instituții financiare de creditare și la elaborarea planului general de urbanism. Ritmul rapid al construcțiilor a determinat apariția unui decalaj față de lucrările edilitare, accentuând contrastele dintre diferitele părți ale orașului. Mai mult, extinderea zonei rezidențiale spre periferiile industrializate a mutat densitățile mai mari dinspre centru spre marginea Bucureștilor. De fapt, procesul cu impactul cel mai intens asupra dezvoltării urbane este cel de industrializare. Acesta nu schimbă doar structura periferiei, dar și funcționalitatea acesteia. Orașul este fragmentat social și funcțional, cu numeroase dezechilibre rezultate din dezvoltarea inegală. Surprinde o constatare justă a autorului, care, din păcate, este valabilă și astăzi, adică la începutul secolului al XXI-lea: „Pe oriunde ai intra în București, impresia nu este favorabilă rânduiri Capitalei între orașele moderne și aceasta mai ales din cauza aspectului mahalalelor periferice” (p. 152).

Ultima etapă analizată este cea dintre 1948 și 1977, interval care comprimă cele mai radicale transformări ale spațiului urban și căreia autorul îi acordă o atenție specială. Disocierea orașului pe cele două zone structurale majore devine evidentă: Orașul Vechi, dinlăuntrul șoselelor de centură, este punctual modernizat, ceea ce accentuează contrastele dintre noile clădiri, parcuri și bulevarde și străduțele modeste și „căsuțele mărunte de tradițională mahala bucureșteană”. Uneori, noile intervenții se armonizează ca stiluri și dimensiuni, alteori sunt neinspirate generând un peisaj urban eclectic, descris cu delicatețe ca „grupare de dificii mai puțin obișnuită”, ca cea de pe Calea Victoriei. Orașul Nou, apărut în fosta periferie bucureșteană, de 10 ori mai mare ca suprafață decât Orașul Vechi, este rezultatul „urbanismului modern”. Industrializarea Capitalei a determinat apariția unor „adevărate orașe în oraș” (p. 166), formate din blocuri de 8–10 etaje

intercalate de blocuri turn cu 12–18 etaje, din complexe comerciale grupate sau aliniate la parterul blocurilor noi, străzi largi și „prisos de spații verzi”, toate acestea în jurul marilor întreprinderi industriale. Orașul Nou este împărțit în șase sectoare industriale, descrise în detaliu, oferind o radiografie precisă a Bucureștilor de la mijlocul anilor '70. O descriere document, bazată pe comparații permanente între trecut și prezent și pe crearea de imagini vizuale ale sectoarelor industriale: nord-estic (Colentina), estic (Titan), sud-estic (Tăbăcari–Berceni), sud-vestic (Filaret), vestic (Militari), nord-vestic (Grivița), ne familiarizează în detaliu cu aliniamente, direcții, densități, volumetrii, estetică, culoare, funcționalitate. Valoarea acestor descrieri este foarte mare în special pentru studiile care evaluează dinamica structurală și funcțională a spațiului urban. Cu rol de fotografii document, aceste reconstituiri ale trecutului comercial și industrial pot să reprezinte puncte de plecare ale unei analize menite să cuantifice evoluția funcțională a orașului, intensitatea și profunzimea procesului de schimbare. Este impresionantă cantitatea de detalii foarte precise asupra localizării, tipologiei, vârstei și mărimii întreprinderilor industriale care comparate cu caracteristicile actuale ale acestora (celor încă existente) ar conduce la concluzii interesante privind evoluția capacității industriale a orașului, specializările trecute și prezente, factorii de localizare a industriei în interiorul spațiului urban.

În timp ce periferia se omogenizează prin dominanța întreprinderilor industriale și a locuințelor colective, marile contraste se mută din zona exterioară spre cea interioară a orașului. Modernizările uneori cu efecte „cosmetizante” produc fronturi de blocuri la fațade, ascunzând în spate cartierele vechi cu aspect semirural. Tot partea interioară a orașului suferă de o deficiență majoră, resimțită și astăzi în ciuda transformărilor majore din ultimii ani. Orașului îi lipsește nucleul central, îi lipsește „inima” încărcată de istorie, de trecut, de tradiții, de simboluri. Această constatare ne este transmisă de autor, indirect, prin vocea unui „cunoscut geograf francez” care, urcat pe Blocul Gioconda pentru a avea o bună perspectivă asupra orașului, a fost surprins că orașul nu are „la cité”. În afara ruinelor fostului palat domnesc de la Curtea Veche, „Bucureștii nu au avut așa ceva” (p.199).

Autorul apreciază echilibrul celor mai multe dintre noile cartiere, de exemplu cartierul Pajura – „unul dintre cele mai bine și mai frumos concepute cartiere noi” –, dar remarcă și „severele blocuri moderne” uniforme, umanizate doar prin culoarea diferită a fațadelor. Textul științific, neutru, echidistant, presărat de comentarii doar punctate, lăsate ca întrebări deschise cititorilor, ascunde însă o indignare atent reprimată. Aceasta culminează înaintea concluziilor cu o vehemență atenuată de punerea între ghilimele și de forma retorică a întrebării: „Astfel de construcții noi, „disonante” se văd în multe dintre cartierele orașului vechi. Nu ar fi cazul ca urbanistii noștri și autoritatea tutelară să păstreze unele dintre vechile imobile ... ca „martori de eroziune urbană”?

Concluziile sunt însă tranșante. Dezvoltarea urbană are o puternică dimensiune politică prin care spațiul orașului a devenit locul de înfruntare între două lumi cu

poziții ideologice opuse. Deși sistematizarea centrului nu începuse, iar efectele sale dezastruoase nu erau încă de imaginat, cercetătorul vizionar avertizează asupra pericolului, care s-a dovedit iminent de altfel, ca Bucureștii să devină un „oraș fără trecut”. Punând în balanță orașul vechi și cel nou, autorul apreciază „impresionantul efort” de reconstrucție a periferiilor, dar invită la discernământ și la intervenții urbanistice și edilitare făcute „cu deosebită atenție și ... atașament” (p. 203).

În ultimul capitol al studiului, autorul pune în discuție „marile probleme geografice ale actualului oraș București” (p. 205), precizând că geografia unui oraș înseamnă „studiul contactului complex al vetrei acestuia cu spațiul terestru tridimensional” (*idem*). Prof. Vintilă Mihăilescu face referiri la planificarea și managementul urban, punctând marile probleme cu care se confruntă orașul, probleme de altfel rămase, în mare parte, actuale și astăzi: extinderea supradimensionată a vetrei orașului, accentuarea contrastelor dintre zonele rezidențiale noi și vechi, dominarea funcției industriale în contradicție cu funcționalitatea unei mari aglomerări urbane, ecuația uneori scăpată de sub control dintre spațiul construit, rețeaua de drumuri și spații verzi, regimul înălțimii clădirilor pus în discuție de efectele cutremurului din martie 1977, circulația din exterior și în interiorul orașului, calitatea și distribuția inegală a dotărilor edilitare, relația dintre oraș și zona sa suburbană. Problemele cu care se confruntă orașul sunt diferite pentru periferii și partea centrală. Periferiile sunt dominate de amestecul vechilor cartiere de case unifamiliale și noile complexe de locuințe colective, iar din punct de vedere al funcționalității de întreprinderi industriale. Problemele care derivă de aici sunt legate de marile contraste dintre cartierele de blocuri bine echipate edilitar și cele de case, multe lipsite de străzi pavate și canalizare. Cu alte cuvinte, transformările radicale ale periferiei, punctuale, neomogene, au mărit discrepanțele de dezvoltare și au menținut parțial periferii semirurale, în contradicție cu statutul orașului de metropolă europeană. O altă problemă este cea legată de industrializarea excesivă a economiei urbane. În mod justificat, autorul se întreabă: „care este limita rațională de creștere a numărului de întreprinderi industriale și a dezvoltării industriei bucureștene în totalul ei, pentru a nu stingheri celelalte funcțiuni ale unei mari aglomerări urbane?”. Răspunsul a venit după anul 1990 prin restructurarea funcțională „spontană” a industriei bucureștene și terțiarizarea economiei locale. Multe întreprinderi industriale și-au închis porțile, iar cartierele învecinate au devenit adevărate „pungi de sărăcie”, impunând o politică eficientă de remodelare urbană. Centrul se confruntă cu alte tipuri de probleme legate mai ales de accesibilitate și circulație. Se mențin subdimensionate centurile interioare și arterele radiare, iar funcția de centru administrativ-politic nu este corespunzător susținută de infrastructură. Din analiza deficiențelor structurale și funcționale, reiese, în mod surprinzător, că majoritatea acestora este actuală și în prezent, cu doar câteva excepții: Bucureștii nu mai înregistrează o creștere a populației, deși cererea pentru locuințe este la fel de mare, iar transportul public a fost între timp descongestionat în mare parte prin intrarea în

funcțiune a metroului. În rest, problemele identificate de autor la mijlocul anilor '70 se mențin și astăzi, după trei decenii în aceleași forme sau în forme diferite, cu aceleași intensități sau cu intensități mai mari. Desigur, cauzele sunt diverse, ne putem întreba: este Bucureștiul un oraș imposibil de gestionat, sau managementul urban este puțin cunoscut și aplicat de autoritățile locale? În orice caz, publicarea volumului de față vine într-un moment în care orașul pare să se confrunte cu cele mai multe și mai acute probleme, iar răspunsul adecvat și eficient al autorităților nu mai poate să întârzie.

Prof. Vintilă Mihăilescu ne oferă cel mai complex și mai profund studiu de geografie urbană dedicat Bucureștilor, pe care îl extinde spre alte științe (sociologie, științe politice) și discipline aplicative (planificarea și managementul urban), deschizând noi și generoase direcții de cercetare. Textul echilibrat, captivant, este construit cu atenție: claritatea și logica demersului te fac să sorbi cuvintele unele după altele, profunzimea lui, însă, te obligă la momente de respiro, în care cântărești, judeci, digeri treptat înțelesul și conexiunile pe care se bazează. Fin observator, atent la detalii, cercetător exersat care explică cu acuratețe conceptele majore și construiește abil corelații, formulează ipoteze, le susține cu argumente solide, compară și reține întotdeauna esențialul, oferindu-ne în final geografia condensată în timp a unui oraș care trăiește, se dezvoltă, primește noul sau încearcă să-i reziste prin inerție, își generează sau regenerează identitatea. O lecție exemplară de geografie urbană, scrisă cu vitalitate și atașament pentru orașul natal.

Primit în redacție
la 10 decembrie 2003

CEL MAI IUBIT DINTRE PROFESORI

MARCIAN BLEAHU*

Dintre cei peste 30 de profesori pe care i-am avut la cele două facultăți pe care le-am urmat, cel mai drag mi-a fost profesorul Vintilă Mihăilescu. Motivele sunt multiple. În primul rând, profesorul avea un șarm deosebit, era aproape totdeauna cu zâmbetul pe buze și nu l-am auzit niciodată rostind vorbe grele sau de ocară. În al doilea rând, avea un simț foarte dezvoltat al umorului pe care îl exersa, în primul rând, asupra sa, asupra evenimentelor, dar niciodată cu răutate asupra altora. Mi-aduc aminte că la o ședință a Societății Române de Geografie, unde se încinsese o discuție aprigă și înveninată pe o temă științifică între doi distinși geografi asupra priorității unor idei, profesorul care prezida a conchis „les grands esprits se rencontrent” sau, cum s-ar spune pe românește, „gând la gând cu bucurie”. Sau, la lecția inaugurală a cursului de Geomorfologie, profesorul a cerut studenților să fie atenți, căci el pare la început simplu, dar apoi evoluează spre neînțelegerea totală. Nu mai spun de micile comentarii acide strecurate prin cursuri la adresa regimului comunist ce atunci se instala (anii 1946 – 1947), ca, de exemplu, în timpul unei lecții pe care o ținea într-un amfiteatru cu ferestrele deschise din cauza călduroasei zile de primăvară, ferestre prin care pătrundea gălăgia unei „spontane” manifestații muncitorești, profesorul a rugat „închideți, vă rog, ferestrele, căci politica ignoră și acoperă știința”.

Profesorul Mihăilescu era tot timpul în activitate, neliniștit, interesat de tot ce este în jur, dar și de marile problemele ale lumii. Avea curiozitatea adevăratului om de știință căruia nimic nu-i era indiferent, avid de toate noutățile din domeniul geoștiințelor. Și îmi aduc aminte când, în anul 1972, am ținut un ciclu de patru conferințe la Aula Bibliotecii Centrale Universitare despre Tectonica Globală, care era atunci o mare noutate. A fost prezent la toate și chiar la ultima, venind pe un viscol îngrozitor, pe care nu l-au înfruntat decât marii curajoși ai științei. Ca de obicei, profesorul a venit și a plecat cu capul descoperit bine nins, dar neconvins să poarte pălărie sau căciulă.

Ce m-a atras la prof. Mihăilescu, pe care nu-l cunoscusem dinainte, era cursul pe care îl ținea, cel de geomorfologie. Era cel mai apropiat de sufletul și aspirațiile mele, căci era vorba de relief și de munți. Și felul cum l-a ținut m-a încântat, căci a fost clar, cuprinzător, foarte explicit, totdeauna cu noutăți de ultimă oră și presărat

* Profesor, Universitatea Ecologică, București, e-mail : bleahu@xnt.ro.

cu remarci și mici glume. Ca profesor trebuie să spun că era departe de imaginea profesorului rigid și distant, cum erau cei de școală germană, Ionescu-Bujor de mineralogie sau C. Brătescu de Geografie generală.

Prof. Mihăilescu era cel mai simpatic în aplicațiile de teren pe care le făcea cu studenții. Îmi aduc aminte de una prin Vrancea, unde își dăduse cândva doctoratul prof. N.Al. Rădulescu, care ne însoțea, și care dădea explicațiile de rigoare. Erau foarte clare și pertinente, dar mergând, pe drum sau poteci, prof. Mihăilescu făcea comentarii suplimentare pentru cei ce se aflau în jurul lui, nu contrazicând cele spuse anterior, ci cu mici completări, aplicat mai ales la ceea ce se vedea, dovedind încă un extraordinar spirit de observație și de interpretare a celor văzute. O altă excursie am organizat-o pe itinerariul Câmpulung Muscel – Cheile Dâmbovicioarei – Vlădușca, cu două variante, pentru cei curajoși și antrenați pe creasta Pietrii Craiului, și pentru cei mai comozi pe sub poalele abruptului până la Cabana Curmătura. Profesorul a ales prima variantă, mai ales pentru că nu fusese niciodată pe Piatra Craiului. Deși greu și obositor, s-a comportat admirabil și a exultat de bucuria zărilor largi pe care le-a oferit drumul pe creastă. Atunci mi-a mărturisit că nu a fost niciodată în Munții Făgăraș și că ar dori să-I viziteze. Ca atare, i-am propus să facem o excursie în grup restrâns și am plecat într-o splendidă zi de august de la Câmpulung Muscel, unde își petrecea concediul, împreună cu fiul domniei sale, dr. Vintilică Mihăilescu. Traseul a fost peste muntele Iezer, unde am dormit la refugiu, apoi pe mușea de legătură cu creasta Făgărașilor pe la Mezea – Oticu și apoi, chiar pe creasta principală peste Bândeia, pe deasupra căldării Urlea cu coborâș la Sâmbăta, dormind pe la stâne. O vreme admirabilă, de o mare claritate, cum nu întâlnești decât toamna, dar cum și-o dorește orice geograf dornic a scruta zărilor până departe. Drumul a fost o încântare și pentru spirit, căci fiecare pas a fost însoțit de observații, de punere de întrebări, de discuții pe teme geografice, iar la focul de seară, dezbăteam problemele generale ale științei, ale viitorului țării, familiare și altele, care ne-au apropiat foarte mult. Încă o dată mi-am dat seama de corectitudinea și înalta ținută morală a profesorului care fusese, totdeauna, împotriva naziștilor, dar tot atât de înfocat anticomunist.

Profesorul mi-a fost foarte recunoscător pentru că nu cunoștea deloc Munții Făgăraș, cărora aveam de gând să le consacru o teză de doctorat în geomorfologie. Profesorul a fost încântat de idee și mi-a propus ca după încheierea studiilor (terminasem anul III) să vin la catedră la domnia-sa ca asistent.

Nu a fost să fie așa, căci am preferat oferta similară de la catedra de geologie, dar cu profesorul am avut contacte neîntrerupte de-a lungul carierei, cerându-i opinia asupra lucrărilor mele de geomorfologie, după cum domnia-sa îmi cerea sfatul pentru anumite interpretări geologice. A fost o legătură de stimă reciprocă, dar pentru mine a fost, mai ales, modelul pe care prof. Mihăilescu mi l-a oferit, de profesor desăvârșit, de înalt profesionalism, apropiat studenților, și care știa să se facă iubit, dar mai ales de integritate morală, care nici în vremurile de prigoană științifică și socială nu a făcut rabat nulităților cu care comuniștii credeau că pot să-l înlocuiască. A fost un savant, pentru știință și pentru oameni, ce a lăsat în urmă o vastă operă științifică și icoana unui om desăvârșit cum, din păcate, se află tot mai rar.

Continuând tradiția omagierii personalităților care au contribuit la formarea și afirmarea școlii geografice românești, Institutul de Geografie al Academiei Române a organizat o ședință comemorativă de comunicări, cu prilejul împlinirii a 100 de ani – la 15 ianuarie 2002 – de la nașterea profesorului Ion Conea.

Reuniunea a avut drept scop readucerea în lumină a personalității puternice a profesorului, ca unul dintre făuritorii școlii geografice naționale, recunoașterea meritelor pe măsura contribuției sale la afirmarea unor domenii ale geografiei de o anumită subtilitate, ca geografia istorică, geopolitica și toponimia, cele care implică o pregătire vastă, nu numai geografică. Toate meritele sale de cercetător și profesor au fost apreciate și recunoscute acum, așa cum nu i-au fost recunoscute de drept în timpul vieții, atât pe planul învățământului universitar, cât și pe acela al cercetării, căci din 1952, după eliminarea sa de la catedră, s-a dedicat cercetării întru totul, în ultimele două decenii de activitate.

La ședința organizată în 24 ianuarie 2002, la Institutul de Geografie au fost prezentate șase comunicări:

- Lucian Badea – *Obstacolele vieții și împliniri postume;*
- Ștefan Ștefănescu – *Ion Conea – un constructor al geoistoriei și geopoliticii românești;*
- Dragoș Bugă – *Profesorul Ion Conea și satul românesc;*
- Petre Deică – *Ion Conea și geopolitica;*
- Dimitrie Oancea – *Comunicări științifice netipărite;*
- Șerban Dragomirescu – *La confluența științelor istorice și geografice.*

Fiecare comunicare a urmărit să pună cât mai bine în evidență varietatea și profunzimea preocupărilor profesorului, accentuând pe acelea care l-au impus drept ctitor al geografiei istorice, al toponimiei geografice și al geopoliticii în România. Opera profesorului Ion Conea, pe măsura pătrunderii în profunzimea ei, oferă inepuizabile motive, îndemnuri și modele pentru modul de abordare (explicativă) a relației om–mediu, indiferent de latura din care ar fi privită. Ea oferă modele metodologice pentru investigarea fenomenelor geografice și, nu mai puțin, de exprimare exactă, plastică, atrăgătoare și foarte accesibilă.

OBSTACOLELE VIEȚII ȘI ÎMPLINIRI POSTUME

LUCIAN BADEA¹

Cuvinte cheie: istoria geografiei, geografie istorică, geopolitică, Ion Conea.

Obstacles in life and posthumous redemption. In his early life, Ion Conea had the chance to meet Prof. C. Brătescu, who helped him to the chair of Prof. Simion Mehedinți where, while an assistant, was acknowledged as specialist in Historical Geography and Geopolitics. During the Second World War his dwelling-house was bombarded, and following the conflagration, in the plenitude of scientific maturity, Conea was ousted from the Faculty, like many of the staff, for political reasons, without any reason at all. In 1952 he was employed by the Institute of Geography, resuming his scientific work for two more decades, becoming an outstanding researcher in the field of Historical Geography and Geographical Toponymy. His last work dealing with these two topics in the Vrancea area was put out by the Publishing House of the Romanian Academy only quite recently, 19 years after his death.

Pe măsura trecerii vremii, când viața celor ce-au fost devine istorie, faptele se așează, iar cei rămași au datoria cântăririi lor și aprecierea onestă a contribuției înaintașilor, fără prejudecăți, fără rețineri, fără influența considerentelor de moment. La mai mult de un sfert de veac de la plecarea sa dintre noi și după ce au fost privite retrospectiv anumite laturi ale vieții, ale activității și operei – mai ales ale operei –, se confirmă ceea ce s-a spus, repetându-se că profesorul Ion Conea reprezintă unul dintre gânditorii făuritori de școală geografică românească. A fost recunoscut ca atare (era pe deplin o stare de fapt), dar fără a i se fi acordat acest drept, oficial, în timpul vieții, de contemporaneitatea care, în cea de-a doua parte a activității, i-a fost mai mult ostilă decât să-i fi lăsat liniștea necesară întru desăvârșirea unei opere cu certitudine definitorii pentru spiritualitatea geografică românească.

Urmând traiectoria vieții sale, în egală măsură științifică și în latura sa personală, mai puțin cunoscută, vom ajunge la constatarea că i-a fost hărăzită o soartă mai tulbură și mai nefericită, poate mai tragică decât a oricărui dintre geografii vremii. O soartă întru totul nedreaptă, hotărâtă de succesiunea evenimentelor, dar, mai ales, de reaua credință și primitivismul contemporanilor. Inițial, când era copil, marea șansă a vieții l-a purtat de la Coteana, de pe malul Oltului, spre întâlnirea cu Constantin Brătescu la școala normală din Constanța, care, ca profesor, îndrumător și sprijinitor, l-a călăuzit spre cel care i-a devenit magistru și

¹ Cercetător principal I, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

chiar mai mult, profesorul Simion Mehedinți, întrucât acesta avea să-i stabilească sensul vieții, oprindu-l asistent.

Dar, mai târziu, după 25 de ani de activitate, când ajunsese la acumularea unei depline experiențe științifice și didactice, acea șansă de început (a sa și a geografiei românești) s-a transformat în contrariul ei, aducându-i un șir de lovituri, pe cât de nemeritate și de dure, pe atât de nedrepte și cu consecințe nu numai pentru sine. Era conștient pe deplin de acestea, fapt ce-i accentua dezamăgirea într-o lume căreia nu reușea să-i înțeleagă măsura ostilității.

Însumând evenimentele mari care l-au năpăstuit timp de un sfert de veac, într-o succesiune a răului, pare să fi fost un curs al fatalității, care a mers de la a fi fost lovit și a fi pierdut mereu, până a fi distrusă și spulberată în neant și ultima filă de manuscris, odată cu tot puținul rămas în urma sa și cu ființa soției sale, Ana Conea. O anume predestinare de a nu putea să se bucure pe deplin de meritele obținute exclusiv prin muncă stăruitoare, de ceea ce a fost în măsură să realizeze și să lase științei geografice.

Se pare că șirul nefericirilor sale a început în timpul războiului, după rechemarea de la ambasada de la Berlin, odată cu bombardarea locuinței bucureștene, când a pierdut aproape tot ce avea (o vreme a fost nevoit să se adăpostească în una din încăperile de la facultate). Dar șocul cel mare a venit în 1950 când, odată cu alte personalități ale geografiei românești, a fost eliminat de la catedră. Motivele acuzatoare au fost mai mult decât puerile – acelea de a fi fost atașat Casei regale și celor din jurul regelui Carol al II-lea, ca profesor al viitorului rege Mihai I, de a fi lucrat un timp la ambasada României de la Berlin, într-un moment culminant al Germaniei naziste² și de a fi fost unul dintre fondatorii revistei *Geopolitica și Geoistoria*.

A rămas atunci definitiv în afara învățământului geografic superior, în ciuda intențiilor sale de mai târziu, de a contribui la formarea viitorilor geografi.

Și totuși, restructurarea Institutului de Cercetări Geografice în 1952 (care, practic, a reprezentat o reînființare a acestuia, odată cu instituirea profesiei de cercetător geograf) i-a oferit posibilitatea de a reveni în domeniul creației geografice. Drumurile cercetării, activitatea sa din următoarele două decenii s-au circumscris preocupărilor de bază ale institutului, dar nici aici nu avea să cunoască liniștea deplină indispensabilă creației, investigației adâncite.

După aproximativ alți cinci ani a fost eliminat și din institutul pe care îl slujise încă de la înființare. O eliminare dictată pe aceleași motive, aberant formulate și preluate de necunoscători și răuvoitori. Avea, însă, foarte repede să se revină la această măsură, prin sprijinul unor personalități (suficient de avizate asupra a ceea ce însemna Ion Conea în cercetarea geografică), care au putut trece de hotărârea celor puși să aplice cu consecvență linia de reprimare a intelectualității românești, încă din 1948 indicată și generalizată. Dar această revenire avea să-i

² În fapt, atunci pentru astfel de acțiuni nici nu era nevoie de o anume justificare de îndată ce totul se înscria pe linia acțiunii staliniste de decapitare a inteligenței românești (indiferent de domeniu și de unde s-ar fi găsit), pentru a fi înlocuită cu oameni de partid, siguri și suficienți de obedienți pentru a se încadra politicii de formare în spirit comunist a „generației de constructori ai socialismului”.

provoacă o umilire profundă prin încadrarea pe ultima treaptă a ierarhiei din cercetare. Ulterior, s-a revenit parțial și asupra acestui penibil fapt, dar, deși i se recunoscuse doctoratul și i se acordase titlul de doctor docent, a ieșit la pensie ca cercetător principal III, de fapt suprema considerație acordată în acea vreme pentru un conducător de domeniu al științei, care, în foarte multe cazuri, reprezenta o școală de cercetare reală.

Dispariția sa prematură, la 72 de ani (22 iunie 1974), a fost, în mare măsură, consecința unei măcinări interioare, mereu alimentată de loviturile și imensele nedreptăți succedate timp de trei decenii. Dar trecerea sa în lumea de dincolo nu a întrerupt firul nedreptăților soartei, întrucât, peste trei ani, seismul din 4 martie 1977 avea să încheie acea predestinare a fatalității: blocul de 9 etaje din str. Al. Sahia 1, în care a locuit, s-a prăbușit și, împreună cu doamna Ana Conea (distins pedolog, geograf la bază, care fusese asistent al profesorului Vintilă Mihăilescu), în câteva secunde a dispărut tot ceea ce rămăsese inedit în urma sa: manuscrise, fotografii, schițe de hartă, note, carnete de observații de teren.

Poate în sensul aceluiași destin, cruzimea soartei, nu pentru sine, dar mai mult pentru geografia românească, nu a fost, totuși, desăvârșită: un exemplar din manuscrisul studiului asupra Depresiunii Vrancei (fără ilustrație) și cu alte câteva articole și un dosar cu note și toponime din Valea Dunării se găseau asupra mea, încredințate chiar de Domnia-sa, cu rugămintea de a mă ocupa de ele pentru publicare. Au trecut aproape 19 ani de stăruință și, în sfârșit, cu înțelegerea Prezidiului Academiei Române, *Vrancea. Geografie istorică, toponimie și terminologie geografică* (cu reconstituiri de hărți și cu adnotări de L. Badea, D. Oancea și N. Stoicescu), în 1993, a văzut lumina tiparului, după ce în 1984, a apărut și acea culegere de articole și descrieri geografice sub titlul *Plaiuri carpatice* (sub îngrijirea L. Badea, N. Stoicescu) în Editura Sport-Turism. La acestea se adaugă două articole publicate postum, spre a se adăuga șirului lung de titluri publicate anterior, dar fără a fi fost tot ce a rămas în urma sa. În mod sigur, nu am întreprins totul pentru a face cunoscută opera sa în întregime și cu toate semnificațiile ei pentru prestigiul institutului și, în general, al geografiei românești.

Au fost întocmite liste bibliografice și chiar clasificări ale lucrărilor sale, venind în întâmpinarea celor care vor să-și facă o imagine corectă asupra fondului științific al școlii geografice românești, asupra diversității și adâncimii preocupărilor, nu mai puțin asupra superiorității de gândire și de exprimare. Nu ne-am aplecat în suficientă măsură asupra acestui aspect, lăsat în derizoriu în această epocă, când asistăm la un declin evident al stăruinței pentru adâncirea cunoașterii și pentru o exprimare elevată, fără considerarea la adevărata valoare a operei înaintașilor.

Deși profesorul Ion Conea a fost un cărturar inspirat și unul permanent preocupat de cele mai diverse și subtile aspecte de geografie umană, de toponimie și geografie istorică, de geopolitică, nu a scris, totuși, foarte mult (ca număr de lucrări și de pagini), pentru că a fost slujitorul științei care a respins cantitatea în favoarea desăvârșirii calității. După cum o unitate (individualitate) geografică

(fizică) nu se poate defini numai prin întindere (suprafață) sau dimensiunile spațiale, o personalitate a științei (în speță geografice) nu poate fi apreciată numai după numărul de titluri sau numărul de pagini, sau după șefiile adjudecate sau atribuite. Importanță are profunzimea gândirii, ineditul, valoarea exprimării și, în general, atitudinea profesională. De fapt, profesorul avea să-și exprime o permanentă rezervă, dacă nu o reală repulsie, pentru orice devenire nemeritată și atribuire de poziții și titluri pe alte criterii decât cele ale valorii științifice.

Ion Conea a fost un împătimit al cărții, al documentelor, al informației verificate și, în egală măsură, omul cercetării cu rucsacul în spate și al anchetei la fața locului, al investigației adâncite, aplicând cu abilitate *metoda tirbușonului*, cum îi spunea H.H. Stahl, spre a scoate tot ce urmărea de la interlocutor. Iar o astfel de atitudine profesională este pe deplin reflectată de profunzimea abordărilor, de claritatea expunerii.

Poate că neagreerea sa de către unii (de regulă, de cei introduși după alte criterii în domeniile învățământului superior și cercetării) a fost determinată și de manifestarea unui anume dispreț față de limitările lor intelectuale, cărora le opunea precizia, verva și forța exprimării sale, mereu alimentate la izvoarele culturii sale clasice și din operele marilor gânditori ai geografiei universale. Acel orgoliu al superiorității intelectuale a avut, uneori, nuanțe directe de ironie agresivă, dar niciodată lipsite de bunul simț al celui stăpân pe ideile și convingerile sale.

I s-au adus reproșuri, chiar acuzații, toate pline de subiectivism, chiar de exagerări răutăcioase (unele de-a dreptul mincinoase), care n-au produs vreun avantaj cuiva, nici celui care le-a lansat.

Există personalități care nu acceptă exagerările și mistificările, chiar dacă ar avea un sens de laudă. Ceea ce contează sunt numai recunoașterile reale, corecte. Probabil de aceea profesorul Conea a fost stânjenit și s-a temut de a nu fi intimidat de posibilitatea primirii în față a unor elogii care i-ar fi creat perspectiva (sau obligația) unei atitudini și a unor răspunsuri de circumstanță cu aceeași măsură. Când a fost omagiat în Institutul de Geografie, la împlinirea vârstei de 70 de ani, nu a participat. Nu a fost o atitudine de neacceptare sau de desconsiderare. Ana Conea, prezentă la acea ședință omagială, a adus mesajul de mulțumire și o explicație confidențială: boala începuse să-i afecteze nervul și verva exprimării și se temea să nu fie pus în situația de a fi compătimit. Orgoliul său de profesor, care a precumpănit în starea sa obișnuită, nu putea fi atins în nici un mod. Într-un fel, era și o exprimare a atitudinii generale, obișnuite, a omului care și-a depășit mereu interesul personal, trecându-l pe un plan inferior față de cel general, intelectual și moral, interesul adevărului științific și al omeniei. Și nu de puține ori își manifesta o anume generozitate, chiar era un fel al său de a fi, de a se comporta altruist față de tinerii din institut, antrenându-i la colaborări, sprijinindu-i pentru îmbunătățirea comunicărilor și articolelor pentru publicare. Nu trebuie uitat că prin anii '50 se obișnuia ca fiecare comunicare, înainte de a fi prezentată public, să fie depusă la bibliotecă spre a fi cunoscută de doritori mai îndeaproape. Cu aceste ocazii, profesorul Ion Conea se dovedea foarte binevoitor, dând tuturor celor care solicitau

sugestii de îmbunătățire a lucrărilor, cu deosebire în privința modului de prezentare concisă și sigură a fenomenelor, de formulare precisă a concluziilor. Toți i-am rămas recunoscători pentru că era un sprijin eficient și dezinteresat.

Nu este exclus ca cineva să se întrebe de ce anume mi-am făcut o preocupare personală (într-o anumită perioadă destul de susținută) pentru a aduce în situația de a fi publicate lucrări ale profesorului Conea, rămase în manuscris sau deja publicate, dar rămase puțin cunoscute.

Fără îndoială că o astfel de stăruință este obligația morală a oricui pentru a îmbogăți literatura geografică cu lucrări izvorâte dintr-o largă experiență de cercetare și care altminteri ar fi fost pierdute pentru totdeauna. În al doilea rând, este o obligație personală asumată sub dublă motivație. M-am apropiat și am colaborat cu profesorul Conea, în mod sigur sub semnul afectiv nedisimulat, comun, pentru Țara Loviștei. Dar, mai mult decât atât, este o reflectare a voinței profesorului, exprimată direct ca ultimă dorință, nu cu mult înainte de trecerea în lumea liniștii veșnice.

În primăvara anului 1974, la începutul lunii mai, întorcându-mă de pe teren, am fost informat că doamna Ana Conea mă căutase de câteva ori spre a mă anunța că profesorul nu se simte bine și dorește cu insistență să mă vadă.

A doua zi l-am găsit așezat într-un fotoliu, palid, cu ochii pierduți. S-a înviorat și m-a invitat să stăm de vorbă la o gustare, așa cum stătusem de atâtea ori. Mă îndemna mereu, cum avea obiceiul. La un moment a chemat-o pe Ana să stea alături și a spus, cu glas tremurat dar solemn: „Vă rog să fiți atenți și amândoi să luați cele ce spun acum ca fiind spuse cu limbă de moarte”. M-am cutremurat și am încercat să schimb cu ceva atmosfera, dar a continuat foarte hotărât: „Cu mine nu este deloc bine și de aceea vă rog pe amândoi să vă ocupați să apară Vrancea. Poate îl rugați și pe profesorul Vintilă Mihăilescu să vă ajute. Asta este dorința mea și aș vrea să n-o uitați. Iar pe dumneata Badea te mai rog ceva: dacă voi considerați că am făcut ceva în geografie, v-aș ruga să scrieți și despre mine ceva”.

Era în cuvintele sale acea undă de dezamăgire care s-a accentuat treptat, pe măsură ce s-a degradat tot mai mult posibilitatea și plăcerea de a merge din nou pe teren, de a revedea multe din locurile care l-au încântat până la fascinație și cu care s-a identificat în egală măsură, profesional și afectiv.

Fără îndoială că părerile de rău nu erau numai ale sale, fiindcă multe din locurile la care se gândea nu fuseseră vizitate și cercetate de un solitar. De obicei, era însoțit de cineva mai tânăr, căruiua îi împărtășea din gândurile sale.

Întâlnirile, drumurile și zilele petrecute împreună au fost, totdeauna, prilej de învățăminte, de constatări comune și de îndrumare a căutărilor spre laturi ale realității geografice mai puțin înțelese, mai subtile. De aceea, mă întreb, adesea, ce anume a determinat pe unii care l-au cunoscut sau i-au fost studenți de a-l prezenta sub un aspect peiorativ, întinându-i memoria cu înșăilări fără noimă și nimicuri aparent ieșite din comun, dar degradante, desigur, în primul rând pentru cel care le proferează. Poate numai pentru a epta, oferind așa-zise aspecte necunoscute, intime, de oarecare senzație (sau poate intră în domeniul realismului „demitizant”

acea practică, imbecil contestatară, de a pângări valorile și a coborî statuile, ca reflectare a incapacității de a se ridica din mizeria mediocrității).

În acea zi de început de mai a fost ultima întâlnire cu profesorul Conea, a mea și a oricărui alt geograf. Chiar în noaptea următoare a fost internat de urgență în spital. Peste o lună și jumătate avea să treacă în lumea celuilalt tărâm.

Pentru a-i îndeplini dorința, Ana Conea mi-a propus un răgaz spre a pune în ordine lucrările profesorului care avea obiceiul să le revadă mereu, să adauge, să taie, să schimbe, să le răvășească, permanent nemulțumit de sine pentru forma de elaborare adoptată la un moment dat.

În anul următor s-a ivit posibilitatea publicării în Editura Sport-Turism a unei culegeri adnotate, cuprinzând articole, descrieri, părți de studii și comunicări, răspândite în tot felul de publicații, texte, în general, accesibile unui cerc mai larg de cititori. Am adunat o bună parte din materialele propuse, pe care însăși Ana Conea le dactilografia. Nu încheiasem adunarea și prelucrarea primară a ceea ce trebuia să constituie conținutul acestui volum (pe care în final l-am intitulat *Plaiuri carpatice*) și a survenit seismul din martie 1977, când totul, împreună cu Ana Conea, a dispărut sub ruinele blocului prăbușit.

Am reușit, așa cum am arătat mai înainte, reconstituirile și, în final, publicarea, după 10 ani, a acestui text și după 19 ani a volumului postum consacrat Vrancei, îndeplinind o dorință a profesorului, totodată o îndatorire față de personalitatea sa și față de școala geografică românească.

BIBLIOGRAFIE

- Badea, L. (1997), *Metoda de investigare și descrierea geografică la profesorul Ion Conea*, Revista Geografică, IV, serie nouă, pp. 90–92.
- Bugă, D. (1997), *Contribuția profesorului Ion Conea la afirmarea geografiei istorice și toponimiei geografice românești*, Rev. Geografică, IV, serie nouă, pp. 80–85.
- Conea, I. (1982), *Plaiuri carpatice*, Edit. Sport-Turism, București.
- Conea, I. (1993), *Vrancea. Geografie istorică, toponimie și terminologie geografică*. Edit. Academiei Române, București.
- Turnock, D. (1988), *Ion Conea (1902–1974)*, Geographers – Biobibliographical Studies, IGU Commission on the History of Geographical Thought, 12, Editor T.W. Freeman, Manchester, Mansell, pp. 59–72.

Primit în redacție
la 15 noiembrie 2003

ION CONEA – UN CONSTRUCTOR AL GEOISTORIEI ȘI GEOPOLITICII ROMÂNEȘTI¹

ȘTEFAN ȘTEFĂNESCU

Cuvinte cheie: geopolitică, geoistorie, istoria geografiei, Ion Conea.

Ion Conea, the founder of Romanian Geohistory and Geopolitics. Trained at the school of geographer Simion Mehedinți, and enriching his research experience at the sociological school of Dimitrie Gusti, Conea took part, beside other illustrious Romanian scientists, in the movement of ideas for the overall restructuring of the sciences of Man and his activity in relationship with the particularities of the natural environment and the social and political milieu. Conea's multidisciplinary work and especially his studies of historical geography and geopolitics, imposed him among the broader community of geographers, historians and language specialists as the founder of Romanian geohistory and geopolitics. He would inspire the geographers who gravitated around him an ethic and passion for knowledge.

Bunul meu prieten, distinsul geograf dr. Lucian Badea, colaborator apropiat al lui I. Conea, ne-a mărturisit că, printre ultimele cuvinte ale marelui geograf, înainte de a muri, a fost și dorința exprimată astfel: „dacă voi considerați că am făcut ceva pentru geografie scrieți și de mine ceva”.

A scrie despre Ion Conea – marginalizat în anii regimului totalitar comunist – și despre opera lui pluridisciplinară, realizată la nivelul cuceririlor științifice înnoitoare europene din perioada interbelică, este azi – în condițiile libertății cuvântului – o datorie.

Alături de alte nume ilustrate de oameni de știință români, Ion Conea s-a implicat și și-a afirmat personalitatea în mișcarea de idei, care viza restructurarea de ansamblu a științelor omului, lărgirea orizontului cunoașterii istorice, prin folosirea în analiza istorică a rezultatelor din alte științe, nu numai sociale, ci și ale naturii.

Acad. Vladimir Trebici, în discursul său de recepție la Academia Română, rostit la 16 mai 1994, în ședință publică, referindu-se la *Geopolitica și demografia în România: Anton Golopenția. 1909–1951*, arăta că, după constituirea în 1918 a statului național unitar român, s-au pus „probleme importante atât statului, autorităților publice, cât și științei și diverselor sale compartimente...”. Efortul a

¹ Comunicare susținută în ședința omagială, organizată de Institutul de Geografie al Academiei Române, în ziua de 24 ianuarie 2002.

fost uriaș; el nu putea să nu cuprindă și știința. S-a vorbit și se vorbește de acel „sinergism național”, care explică perioada interbelică a României drept perioada cea mai înfloritoare din istoria sa.

Primele chemate sunt istoria și geografia. În buna tradiție a istoriografiei românești, ilustrată de A.D. Xenopol și Dimitrie Onciul, cohorta de istorici, având în fruntea sa pe N. Iorga și alăturându-și tinerii istorici și arheologi, aduce noi dovezi privind continuitatea poporului român în acest spațiu european, legitimitatea granițelor României Mari. Geografii, în fruntea cărora se află Simion Mehedinți, demonstrează unitatea pământului românesc, cu virtuțile sale în geneza și continuitatea poporului român. O importantă contribuție aduce lingvistica. Asociindu-și instrumentele moderne ale lingvisticii europene, ale lingvisticii comparatiste și ale romanisticii, lingvistica românească aduce noi probe în ceea ce privește unitatea impresionantă a limbii române. Apar, însă, și științe noi, se lărgeste aria de preocupare a unor științe vechi. Sociologia, sub conducerea profesorului D. Gusti, își propune să devină „știința națiunii”. Cercetările coboară din domeniul teoretic la cercetările concrete de teren, studiind cu predilecție satele, cu ajutorul monografiilor sociologice. Satul este socotit „marele rezervor” de unde se primesc și se alimentează energiile constructive ale țării, „sinteza neamului”. Se formulează ideea fertilă a „pedagogiei națiunii” a lui Simion Mehedinți².

În cadrul preocupărilor pentru consolidarea statului, pentru creșterea nivelului cultural al poporului român și afirmarea României în Europa, o atenție specială a fost acordată *geopoliticii* și *geoistoriei*, ca discipline științifice. Printre numele de autoritate în aceste domenii a fost – alături de Anton Golopenția, Gh. I. Brătianu, M. Popa-Vereș etc. – și cel al lui Ion Conea. Geograf cu o pregătire istorică temeinică și angajat în cercetările sociologice conduse de Dimitrie Gusti, Ion Conea a publicat lucrări devenite de referință în domeniile *geografiei istorice* și *geopoliticii*. El s-a impus ca un veritabil ctitor al *geoistoriei*³ și *geopoliticii*⁴ românești.

În timp ce în țări ca Germania sau Ungaria *geopolitica* – definită ca „teoria dependenței evenimentelor politice de teritoriu”⁵ – a ajuns să capete caracter revanșard și revizionist, în România, preocupările pentru *geopolitică* urmăreau

² Acad. Vladimir Trebici, *Geopolitica și demografia în România: Anton Golopenția (1909 – 1951)*. Discurs rostit la 16 mai 1994 în ședința publică cu răspunsul acad. Victor Tufescu. Cuvânt de deschidere a ședinței de acad. Dan Rădulescu. Academia Română, Discursuri de recepție, București, 1994, p. 9–10.

³ Termenul de *geoistorie*, folosit de I. Conea, avea să se impună în viața științifică internațională prin Fernand Braudel – unul dintre cei mai importanți istorici francezi ai secolului al XX-lea, cu sensul de convergență a geografiei cu istoria, văzută în globalitatea ei (cf. Ch. Higounet, *La géohistoire, în L'histoire et ses méthodes*, sous la direction de Charles Samaran, de l'Institut, Editions Gallimard, Paris, 1961, p. 74–75).

⁴ *Geopolitica* sau *geografia statului* a luat naștere ca disciplină științifică în perioada dintre cele două războaie mondiale. Obiectul ei inițial viza studierea așezării, formei și a teritoriului statului (I. Conea, Anton Golopenția, M. Popa-Vereș, *Geopolitica*, Editura Ramuri, Craiova [1939], p. 9).

⁵ Acad. Vladimir Trebici, *op. cit.*, p. 11.

demonstrația științifică a drepturilor istorice asupra teritoriului național, colaborarea cu statele vecine, promovarea înțelegerii cu acestea⁶. În concepția românească, *geopolitica* era înțeleasă ca „știință socială” de Anton Golopenția sau ca „știință geografică” de I. Conea, „geografie aplicată”, pe care „o scriu oamenii de știință. Ar trebui s-o învețe: diplomații, oamenii de stat, regii”⁷. *Geopoliticii* i se atribuia, prin urmare, un important rol educativ, menirea ei fiind să contribuie la formarea unei „conștiințe” *geopolitice* la scară națională⁸.

Primele studii consacrate *geopoliticii*, semnate de Anton Golopenția, Ion Conea și M. Popa-Vereș, au apărut în revista *Sociologia românească* a profesorului D. Gusti. Ele au fost strânse într-un volum publicat, în 1939, la Craiova, sub titlul *Geopolitica*⁹. În *Cuvânt înainte* se arăta: „N-am vrut să acoperim coperta acestei broșuri cu un titlu prea lung, căci altfel acesta ar fi sunat astfel: *Geopolitica, știința orientării în lumea statelor și a mitului teritorial al națiunilor*. Este titlul pe care-l propunea, la început, Anton Golopenția”¹⁰. Primul studiu, intitulat *O știință nouă: geopolitica* (p. 1–97), îi aparține lui I. Conea¹¹.

În 1941, în împrejurările prăbușirii granițelor statului național unitar român, a luat ființă *Geopolitica și geoistoria. Revista română pentru sud-estul Europei*. Comitetul de direcție era format din Gheorghe I. Brătianu, Sabin Manuila, Mircea Vulcănescu, Ion Conea și Anton Golopenția. Alături de aceștia au mai semnat, în paginile revistei, și alte nume de prestigiu: Simion Mehedinți, C. Brătescu, Vintilă Mihăilescu, H.H. Stahl, Sextil Pușcariu, C. Daicoviciu, G. Giuglea, Filip E. Mosely, dr. D.C. Georgescu, M. Popa-Vereș etc. Au apărut trei numere ale revistei, în anii 1941 (sept. – oct.), 1942 (ian. – febr.) și 1944 (mart. – aprilie)¹². Numele colaboratorilor revistei se constituie într-un eșantion reprezentativ al științelor care au prezidat în epocă *geopolitica românească*. Acestea erau: istoria, geografia, sociologia, filosofia, demografia, statistica.

Revista se deschidea cu studiul lui Gheorghe I. Brătianu, intitulat *Geopolitica – factor de educație națională*¹³. Titlul indică, de fapt, specificitatea *geopoliticii*

⁶ *Ibidem*, p. 12.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*.

⁹ I. Conea, Anton Golopenția, M. Popa-Vereș, *op. cit.*, p. 133–135.

¹⁰ *Ibidem*, p. 1.

¹¹ În biblioteca Institutului de Istorie „N.Iorga”, care cuprinde și o parte a bibliotecii lui Gh. I. Brăileanu, fost director al Institutului (1940–1947), se păstrează un exemplar al lucrării cu dedicație din partea autorilor pentru Gh. I. Brătianu: „Domnului prof. Gheorghe I. Brătianu. Simpatie și respectuoase omagii. 8.3.40. I. Conea, M. Popa-Vereș, Anton Golopenția”. Se mai adaugă : „Și, de la Ion Conea în plus, statornică credință politică și... geopolitică”.

¹² Dr. Aurel Pentelescu, *Geopolitica și geoistoria. Revistă română pentru sud-estul european. Schiță de portret*, în „Institutul pentru Studii Politice de Apărare și Istorie Militară”, Anuar. Studii de politică de apărare și istorie militară, 1997, p. 226–237.

¹³ *Geopolitica și geoistoria. Revista română pentru sud-estul european*, an I, nr. I, sept.–oct. 1941, p. 13–17. După 1989, studiul a fost republicat în Gheorghe I. Brătianu, *Cuvinte către români. Zece conferințe și prelegeri*. Ediție, studiu introductiv, note și indice de Ion Toderașcu, Editura Universității „A.I. Cuza”, Iași, 1996, p. 69–78. A mai fost reprodus și în „Euxin”, Revista de sociologie, geopolitică și istorie, director Ilie Bădescu, nr. 1–2, 1997, p. 13–16.

românești interbelice, o geopolitică a națiunii – așa cum ea a și fost cultivată de reprezentării disciplinei –, socotită ca factor educativ în apărarea drepturilor teritoriale. În încheierea studiului său, Gh. I. Brătianu scria: „S-a spus că o națiune este mai presus de toate o conștiință morală. Unul dintre factorii meniți să o dezvolte și să contribuie mai puternic la izbândirea ei, fără îndoială, această știință tânără și totuși veche, ca și lumea pe care o cercetează și o frământă: geopolitica. Ea ne întărește în credința că nimic nu este pierdut, cât timp păstrăm neînduplecată și neștirbită conștiința legăturii veșnice dintre acest neam și pământul său, cât timp se va găsi un glas care să revendice cu tărie, în fața națiunii și a istoriei, drepturile ce nu se pot prescrie, pe care împrejurări potrivnice le pot acoperi vremelnice, fără a împiedica, însă, triumful unei justiții care întârzie adesea, dar nu lipsește niciodată”¹⁴.

În cadrul curentului de idei din jurul revistei *Geopolitică și geoistoria*, I. Conea, prin formația lui științifică polivalentă, de geograf, istoric, sociolog, etnolog¹⁵, reprezenta cea de-a doua componentă din titlul revistei: *geoistoria*.

Pe linia preocupărilor mentorului său, Simion Mehedinți, care i-a marcat, în fapt, sensul vieții, I. Conea a adus în domeniul geografiei istorice o gândire originală, a deschis cercetării istorice, mai ales pentru începuturile statului Țara Românească, perspective noi de abordare. Teza lui de doctorat cu titlul: *Țara Loviștei. Geografie istorică*, îndrumată de Simion Mehedinți și tipărită la București în 1935, a însemnat o dată importantă în cunoașterea istorică a interacțiunii natură-om. În *Prefața* la lucrarea discipolului său, Simion Mehedinți sublinia: „Autorul a dovedit că știe să îmbine în chip fericit cercetarea documentelor istorice cu analiza hărților. Sperăm că lucrări de acest gen se vor scrie și pentru alte regiuni, pe care tradiția populară le-a impus ca unități destul de individualizate: Hațeg, Țara Bârsei, Țara Oașului etc.”¹⁶. Îndemnul lui Simion Mehedinți avea să fie urmat, în primul rând de I. Conea, și, după el, de alți cercetători, studiul unităților geografice, al „țărilor” – vetre ale primelor formațiuni statale românești – fiind și azi unul dintre domeniile de cercetare prioritare academice. Este un bun științific câștigat, faptul că începuturile statale românești sub forma *cnezatelor și voievodatelor* erau localizate în așa-numitele „țări” (de la cuvântul latin *terra*), aflate – cele mai multe – în regiunea Carpaților, denumite plastic „leagănul” poporului român¹⁷.

În anul 1935, când i s-a tipărit lucrarea de doctorat, Ion Conea a publicat și studiul: *Basarabii din Argeș. Despre originea lor teritorială și etnică*. El emitea ipoteza, la care s-au raliat recent istorici de seamă, că „Țara Hațegului” a fost teritoriul de origine al Basarabilor din Argeș. Numele de Basarab, de sorginte cumană, era la noi, pe la 1300, „nume românesc, purtat de români”¹⁸.

¹⁴ Gheorghe I. Brătianu, *Cuvinte către români*, p. 76.

¹⁵ Florin Constantiniu, *I.I. Conea, în Enciclopedia istoriografiei românești*, coordonator științific Ștefan Ștefănescu, București, 1978, p. 104.

¹⁶ I. Conea, *Țara Loviștei. Geografie istorică*, București, 1935, p. VI.

¹⁷ Simion Mehedinți, *Opere alese*, sub redacția prof. dr. docent V. Mihăilescu, București, 1967, p. 252.

¹⁸ I. Conea, *Basarabii din Argeș. Despre originea lor teritorială și etnică*, București, 1935, p. 21.

I. Conea susținea că „întemeietorii dinastiei și principatului muntean au fost un neam de români nobili, coborâți din partea muntelui, dintr-unul din cele mai vechi ținuturi: Hațegul-Hunedoara”¹⁹. Ca și Gheorghe I. Brătianu, căruia îi dedica studiul, I. Conea considera că statul Țara Românească s-a întemeiat prin „descălecarea de peste Carpați”²⁰. Tânărul geograf împărtășea punctul de vedere al lui A.D. Xenopol, dezvoltat de Gheorghe I. Brătianu, care opunea teoriei „balcanice”, susținută de istoricii austrieci și maghiari –, teoria „carpatică”, potrivit căreia „întemeierea” statelor românești își are obârșia în cetatea Carpaților²¹. „Carpatic e pământul românesc –, scria I. Conea –, carpatic e statul, carpatic e neamul românesc și carpatici, cu veche rădăcină în partea muntelui, se dovedesc a fi fost și Basarabii întemeietori”²².

Sublinierea rolului Carpaților în istoria poporului român, în termeni de mare forță evocatoare, o va face I. Conea și în lucrarea publicată în 1937: *Din geografia istorică și umană a Carpaților – Nedei, păstori, nume de munți*, închinată memoriei lui G. Vâlsan (admirabil gest de prețuire pentru strălucitul geograf, mort prea devreme, pentru ce dovedise că avea să dea științei românești!). „Carpații – considera îndreptățit I. Conea – apar a fi fost cu adevărat principala axă geografică a vieții poporului român. Din această situație nu-i va detrona niciodată nimeni. Oriunde te-ai duce în Țara Năsăudului, în Maramureș, în Țara Dornelor, în cuibul Câmpulungului Moldovenesc, în acela al Vrancei, în Oltenia spre izvoarele Motrului, în Țara Hațegului, în Loviștea... oriunde sub streășina Carpaților – impresia este aceeași... Aderența carpatică a Dacilor, pe care o nota istoricul Annaeus Florus, se transmite și se perpetuează în toată istoria urmașilor. Așa că, adaptând la această istorie cuvintele istoricului putem cu adevărat spune: *Historia Valachorum inhaerent montibus*”²³.

Deslușirea importanței Carpaților în istoria politică și a civilizației românești a constituit un veritabil laitmotiv în opera științifică a lui I. Conea²⁴.

Ridicat din mediul rural²⁵, din acea lume a satelor, ale căror valori morale le-a întruchipat, I. Conea, cu puternicul lui simț al rădăcinilor, s-a integrat în mod firesc

¹⁹ *Ibidem*, p. 23.

²⁰ *Ibidem*, p. 23.

²¹ A.D. Xenopol, *Istoria românilor din Dacia Traiană*, ediția a IV-a, vol.II, București, 1986, p. 50; Gheorghe I. Brătianu, *Tradiția istorică despre întemeierea statelor românești*. Ediție îngrijită, studiu introductiv și note de Valeriu Râpeanu, București, 1980, p. 230.

²² I. Conea, *Basarabii din Argeș*, p. 23.

²³ I. Conea, *Din geografia istorică și umană a Carpaților – Nedei, păstori, nume de munți*, București, 1937, p. 117. Exemplarul lucrării folosit de mine, aflat în Biblioteca Institutului de istorie „N. Iorga”, are dedicația autorului: „Domnului profesor N. Iorga – nealteratul meu adânc respect. I. Conea. 5. VI. 1937. București”.

²⁴ Sunt edificatoare în această privință lucrările: *Destinul istoric al Carpaților* (1937); *Corectări geografice în istoria românilor. I Pe Olt; în Oltenia* (1938); *Cel dintâi hotar politic pe creasta munților Olteniei* (1520). *Prima lui transpunere cartografică* (1720), (1938); *Cetățile dace: spațiu și istorie carpatică* (1944); *Vechile târguri – Nedei de pe culmile Carpaților* (1957); *O problemă veche, încă nerezolvată. Originea numelui Muntenia*, în *Probleme de geografie*, VII, 1960, p. 27–51; *În ce condiții a apărut și ce a însemnat, la origine, numele „Țara Românească”*, în „*Probleme de geografie*”, X, 1963, p.55–68 etc.

în orizonturile științifice ale „școlii sociologice bucureștene”, căreia i-a pus bazele Dimitrie Gusti: „Metoda de cercetare monografică” a acestei școli a aplicat-o cu succes I. Conea în mai multe din investigațiile pe teren.

Sub conducerea lui a fost întreprinsă, în 1935, cercetarea sociologică a localității *Clopotiva – un sat din Hațeg*, care s-a soldat cu tipărirea, în 1940, a unei monografii în două volume²⁶. După ce în *Prefață* se referea la personalitatea lui D. Gusti și făcea istoricul cercetărilor sociologice în România, I. Conea recomanda: „1. Cine pășește la înțelegerea ființei unui sat trebuie să ia cunoștință, mai întâi de mediul geografic; 2. Acest mediu, pentru Clopotiva, este Țara Hațegului – Despre înfățișarea și personalitatea geografică și istorică a acesteia. 3. Câteva date de geografie fizică, privind originea și înfățișarea actuală a Țării Hațegului”²⁷.

Lucrarea *Clopotiva – un sat din Hațeg* s-a impus ca o monografie de referință în literatura de specialitate. Personalități științifice, ca H.H. Stahl, au subliniat meritele lui I. Conea și valoarea lucrării²⁸.

Un important studiu general privind așezarea, forma și structura satului românesc a publicat I. Conea în revista condusă de D. Gusti, *Sociologia românească*²⁹.

În cadrul preocupărilor științifice ale lui I. Conea, un loc însemnat l-au ocupat „mai toată viața” (Al. Graur) cele ale *toponimiei*, eminentul geograf subliniind legătura între lingvistică, istorie și geografie. Singur sau în colaborare cu I. Donat, Lucian Badea și Dimitrie Oancea, el a publicat, în această privință, studii ce fac autoritate³⁰.

²⁵ I. Conea s-a născut la 15 ianuarie 1902, în comuna Coteana, jud. Olt. Învățătorul lui din clasele primare, descoperindu-i și stimulându-i calitățile la învățatură, i-a convins părinții să-l dea „să învețe carte”, mai departe. Cu sacrificii materiale ale familiei și sprijinit, ca elev și student, de strălucirii dascăli și savanți, C. Brătescu și Simion Mehedinți, el s-a ridicat în galeria geografilor, care au ilustrat „Școala geografică din România”: Simion Mehedinți, G.Vâlsan, C. Brătescu, Al. Dimitrescu-Aldem, Vintilă Mihăilescu, Mihai David, Tiberiu Morariu, Victor Tufescu etc. (vezi și Dragoș Bugă, *Geografia umană, geografia istorică și etnografia în opera lui Constantin Brătescu*, în „Revista de etnografie și folclor”, tomul 42, 1–2, 1997, p. 107–115, în special p. 112–113).

²⁶ *Clopotiva. Un sat din Hațeg*. Monografie sociologică întocmită de echipa regală studențească 19/1935 sub conducerea lui I. Conea, București, 1940 (2 vol.).

²⁷ *Ibidem*, p. 3.

²⁸ „Dată fiind... calitatea științifică cu totul ieșită din comun a lui Ion Conea – scria H.H. Stahl – a erudiției sale, precum și a multiplicității preocupărilor lui, mergând până la studierea toponimiei, limbii, obiceiurilor și credințelor, precum și mai ales a istoriei sociale, aceste două volume se pot citi cu mult folos și mai ales cu multă plăcere, stilul lui Conea, atât de personal, având reale calități literare (H.H. Stahl, *Amintiri și gânduri – din vechea școală a „monografiilor sociologice”*, București, 1981, p. 384–385).

²⁹ I. Conea, *Geografia satului românesc*, în *Sociologia românească*, Director D.Gusti, an II, nr. 2–3, febr.-mart., 1937, p. 1–8.

³⁰ I. Conea, *Cu privire la toponimicul Vlășia*, București, 1957; I. Conea, I. Donat, *Contribution à l'étude de la toponymie péchténégue comane de la Plaine Roumaine du Bas Danube*, în „Contributions onomastiques”, publiées à l'occasion du VI Congrès international des Sciences onomastiques à München, du 24 au 28 août, 1958, București, 1958, p. 139–169; I. Conea, *Toponimia – aspectele ei geografice*, București, 1960; I. Conea, L. Badea, D. Oancea, *Toponymie ancienne, témoignant de la continuité daco-romaine dans les Carpates Méridionales de l'ouest de l'Olt*, în VII Congresso

Pe urmele investigațiilor complexe, întreprinse de I. Conea în vechile „țări românești”, au fost efectuate în ultima vreme și cercetări arheologice. Rezultatele acestora, coroborate cu aspecte geografice, demografice, social-politice și culturale au dus la realizarea unor lucrări valoroase³¹.

Fără a mai insista asupra altor numeroase studii și articole, publicate de I. Conea și care sunt tot atâtea contribuții la gândirea și discuțiile științifice din timpul său, amintesc faptul că el s-a dovedit a fi și un distins dascăl, creator de școală³².

Și cum valoarea profesorului adevărat, a savantului, este dată de multiplicarea personalității sale în cei cu care el a lucrat nemijlocit, menționez că în preajma lui I. Conea s-au format geografi de renume, cărora el le-a insuflat etica și pasiunea cunoașterii. Între aceștia se numără Lucian Badea și Dimitrie Oancea. Sub îngrijirea acestora a apărut, după 19 ani de la trecerea magistratului în lumea umbrelor, monografia acestuia: *Vrancea. Geografie istorică. Toponimie și terminologie geografică*, care sintetizează experiența de o viață a acestuia și oferă modelul de cercetare complexă interdisciplinară³³.

Numele lui I. Conea este venerat nu numai de colaboratorii lui direcți, dar și de comunitatea mai largă a geografilor, lingviștilor, istoricilor, care găsesc în lucrările lui sugestii în privința metodologiei de cercetare științifică. Aceasta se face cu documente, în sensul cel mai larg, dar și pe teren. În repetate rânduri, regretatul învățat a ținut să sublinieze că – cel puțin în geografie –, cunoașterea se măsoară în kilometri.

Institutul de Geografie, care-și desfășoară activitatea în casa lui Simion Mehedinți, întemeietorul școlii geografice moderne românești, se onorează menținând vie, în memoria membrilor lui, pe cei care i-au făcut celebru numele.

Dimitrie Onciul – istoricul începuturilor statelor românești – spunea cândva că, onorându-ne valorile naționale, facem dovada că le merităm, „gloria lor este și gloria noastră”³⁴.

Primit în redacție
la 15 noiembrie 2003

Internaz. di Scienze Onomastiche, Firenze–Pisa, 4–8 April, Firenze, 1961; I. Conea, D. Oancea, *Nume de locuri și termeni geografici populari în opera lui Mihail Sadoveanu*, în „Terra”, 6, București, 1969.

³¹ Vezi Radu Popa, *Țara Maramureșului în veacul al XIV-lea*, București, 1970; Idem, *La începuturile evului mediu românesc. Țara Hațegului*, București, 1988; Antal Lukács, *Țara Făgărașului în evul mediu – secolele XIII–XVI*, București, 1999.

³² Faima numelui său l-a recomandat să fie unul din selecta echipă de profesori ai „Școlii palatine”, care au asigurat educația Măriei Sale Marelui Voievod Mihai de Alba Iulia, viitorul rege al României (1940–1947). Despre această „școală” și excursiile pe teren, la fiecare sfârșit de an, „în toate acele locuri, care te invită să reflectezi cel mai mult asupra istoriei”, vezi I. Conea, *Un prinț prin țara lui*, Craiova, 1940.

³³ I. Conea, *Vrancea. Geografia istorică, toponimie și terminologie geografică*. Prefață de acad. Al. Graur. Ediție îngrijită de Lucian Badea, Dimitrie I. Oancea, Nicolae Stoicescu, Editura Academiei Române, București, 1993.

³⁴ D. Onciul, *Mihail Kogălniceanu*. Discursul cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la nașterea lui Mihail Kogălniceanu, în „Analele Academiei Române”, seria II, XXIX, 1916–1919. Partea administrativă și dezbaterile, București, 1921, p. 148.

SATUL ÎN OPERA PROFESORULUI ION CONEA

DRAGOȘ BUGĂ

Cuvinte cheie: sat, România, Conea (Ion).

Le village dans l'œuvre du professeur Ion Conea. Durant presque 50 ans d'activité scientifique, Ion Conea a accordé au village roumain une attention toute spéciale. C'est le seul géographe qui a rédigé une synthèse de l'évolution des villages au niveau national. Le travail *Geografia satului românesc* (La géographie du village roumain), publié dans le volume *Geografie și istorie românească* (1944) est relevant en ce sens. Dans ses travaux est abordé tout le complexe de facteurs (physiques, historiques, économiques et politiques) qui a contribué à l'apparition, au développement et à la répartition de l'habitat en diverses régions. Les études sur le village roumain ont porté sur toutes les grandes régions du pays mais surtout sur les villages de l'espace carpatique et subcarpatique, puisque les plus vieux établissements, les plus durables et à spécifique roumain sont du côté de la montagne. C'est ainsi que la matrice de la vie rurale du peuple roumain doit être cherchée vers la montagne, si on veut suivre la physionomie et l'anatomie du village roumain.

Ion Conea, născut într-o familie de țărani cu cinci copii din Coteana Oltului, a fost primul copil din sat care a plecat la învățătură mai departe, după absolvirea claselor primare, la insistențele învățătorului, care i-a convins pe părinți că fiul lor este înzestrat cu o inteligență ieșită din comun. Părinții s-au hotărât să-l facă învățător. L-au înscris la școala normală din Constanța, unde funcționa ca director geograful Constantin Brătescu. Acesta și-a dat seama că I. Conea se detașează prin inteligență și comportament de toți elevii din clasă. Ca urmare, îl trimite la „Liceul Internat” din Iași, unde îl supraveghează continuu de la distanță și îl ajută material și moral. După absolvirea liceului ca premiant de onoare din clasa I până în clasa a VIII-a, Ion Conea a ajuns la Facultatea de Științe din București, secția geografie, tot datorită sprijinului material al profesorului Constantin Brătescu. S. Mehedinți, cunoscându-i calitățile și pregătirea profesională, l-a numit asistent înainte de absolvirea facultății și i-a dat posibilitatea să-și desfășoare o intensă activitate științifică pe teren în diferite regiuni ale țării, teren pe care Ion Conea l-a considerat întotdeauna laboratorul lui de lucru. De la început s-a atașat de Oltenia și îndeosebi de Oltenia de munte și subcarpatică, pe care, cum spunea el, a călcat-o cu piciorul pas cu pas, a străbătut-o cu toate felurile de vehicule, a trecut-o și în zbor cu avionul de la vest spre est, când, datorită unor zile pline de soare a văzut tot complexul formelor de relief, întreaga activitate economică care se desfășura în sate și pe câmpurile acoperite cu cereale, pomi și vii, pășuni și fânețe.

Studii și cercetări de geografie, t. XLIX–L, p. 99–104. București, 2002–2003

Toți cei care au scris despre I. Conea au scos în evidență lucrările lui din domeniul geografiei istorice, toponimiei și geopoliticii, considerându-l pe merit geograful care a avut cea mai mare contribuție la dezvoltarea geografiei istorice din România și unul din cei care au pus bazele toponimiei geografice. S-a înscris în prima linie a curentului geopolitic românesc, dar după 1948, când geopolitica a fost considerată un domeniu negativ al științei românești, cei îmbibați de doctrina sovietică și de oportunism l-au acuzat de slujire a concepțiilor geopolitice agresive, deși se știa că scopul acestor preocupări era acela de a apăra drepturile istorice ale statului național român întregit, în fața agresiunii revanșarde și tendințelor expansioniste ale unor state din centrul și sud-estul Europei. După 1989, când preocupările de geopolitică au revenit la modă, contribuțiile lui I. Conea au fost în mare măsură readuse în circuit chiar de unii care au respins și condamnat anterior lucrările sale. Profesorul n-a acceptat niciodată să-și schimbe convingerile. Pentru el mai presus de toate era adevărul științific, pe care dacă nu era lăsat să-l spună, tăcea. Ion Conea n-a pierdut nimic, dar geografia românească și, în general, societatea românească a pierdut mult din această cauză.

*

Ion Conea este cunoscut în geografia românească și internațională, mai ales prin lucrările sale de geografie istorică și toponimie geografică, dar a abordat, în decursul celor aproape 50 de ani de activitate științifică, probleme din toate laturile geografiei umane și nu numai. O atenție deosebită a dat-o satului. S-a implicat și în explicarea originii cuvântului *sat*, alături de istorici, toponimiști și lingviști: C. Daicoviciu, Iorgu Iorgu, V. Bogrea și alții.

Ion Conea a realizat lucrări monografice ale unor sate și studii complexe la nivel regional și național. Este primul geograf de la noi care a prezentat o sinteză a evoluției satelor din România, bazându-se pe cercetări amănunțite de teren și pe studiile realizate de înaintași; lucrarea intitulată *Geografia satului românesc*, publicată în volumul *Geografie și istorie românească* (1940, pag. 25–48), este un exemplu în acest sens. Sub acest aspect, I. Conea poate fi considerat unul din geografii noștri care a dat o atenție deosebită studiului așezărilor rurale din România. Pe lângă studii monografice cum sunt: *Clopotiva, un sat din Țara Hațegului* (1940) sau *În munții Gorjului, un sat de munte, Sohodol, ca într-o stațiune preistorică*, în Cuvântul nr. 5, 1929 și multe altele care pot fi luate ca exemplu, astăzi, de cei care încearcă să realizeze o monografie geografică a unui sat. În lucrările lui de geografie rurală a abordat întregul complex de factori (fizici, istorici, economici și politici), care au contribuit la apariția și dezvoltarea așezărilor în diferite regiuni ale țării. Printre aceste lucrări se numără: *Satele de ungureni din Oltenia subcarpatică* (1939), un studiu în care, pe lângă cercetarea documentelor istorice, se bazează pe o investiție amănunțită la fața locului, care i-a dat dreptul să afirme, fără rezerve, că în Oltenia subcarpatică multe sate au la origini populație venită de peste Carpați, ca urmare a fenomenului de transhumanță. Multe din aceste sate, care se înșiră din Titirlești de lângă Baia de Aramă, până la Băbenii de pe Olt, mai poartă numele de

Ungureni, cum sunt: Tismana-Ungureni, Bengești-Ungureni, Crasna-Ungureni, Novaci-Ungureni, Băbeni-Ungureni și multe altele.

Aproape în toate lucrările de geografie istorică și toponimie au fost analizate, în funcție de subiectul tratat, anumite aspecte din viața satelor, începând cu originea lor, dezvoltarea și repartitia în teritoriu. În *Om și natura în Oltenia de miazănoapte*, în vol. *Geografie și istorie românească* (1944), pag. 129–151, ca și în *Plaiul și muntele în istoria Olteniei*, (1943) în volumul jubiliar „Oltenia”, descrie tot complexul mediului și în continuare satele cu specificul lor economic; unele strănse pe văi, altele risipindu-și casele albe pe coaste, iar multe altele înșirându-se în linii sus, pe culmile dintre ape, sau în lungul drumurilor dintre acestea, iar mai sus în plai, unde în trecut a fost o intensă activitate umană, sunt răspândite conacele locuitorilor din satele de la poalele muntelui. Întreg plaiul pare acoperit cu un sat risipit format din conace construite în toate locurile bune pentru o activitate specifică economiei montane.

Într-o altă lucrare intitulată *O nestemată a pământului românesc: Țara Hațegului* publicată în volumul *Om și natură*, (1937, pag. 77–89), o compară pe aceasta cu o uriașă groapă, săpată de zei și de ape în mijlocul munților, care o încing de jur împrejur ca un colan fermecat, în interiorul căruia drumurile o brăzdează peste tot și sate numeroase o presară. Îngrămădit sub coasta muntelui stă satul *Clopotiva*, unul din cele mai vechi și mai istorice ale Țării Hațegului. Tot la poalele Munților Retezatului stă vechiul și marele sat al Nucșoarei, risipit pe un piept de plai și stâncă. În Munții Hațegului sunt colibele și sălașele, în jurul cărora ciobanii își petrec iarna lângă turme. În preajma cetăților dacice, în plin munte, se înșiră și astăzi o întreagă serie de sate.

Cu verva-i cunoscută, Conea descrie întreg peisajul geografic al locurilor pe unde și-a desfășurat activitatea științifică. Datorită inteligenței, culturii și imaginației a descris cu o simțire ieșită din comun întreg complexul de factori fizici, istorici și economici care au contribuit la dezvoltarea satelor și repartitia lor în teritoriu. Așa a făcut-o și în lucrarea *Loviște. Țara de pe Olt și Lotru*, în vol. *Geografie și istorie românească*, pag. 165–175, unde sunt descrise satele și tot ce ține de ele, sate care par să se fi înfiripat aici odată cu istoria. În această Țară a Loviștei se poate urmări întreaga evoluție a neamului românesc, datorită locuitorilor care își desfășoară și în prezent activitățile tradiționale cu toate greutatele întâmpinate în decursul timpului, își păstrează obiceiurile și portul pe care le-au moștenit de la înaintași.

De asemenea, în lucrarea intitulată *Despre ținutul Dornelor*, pe care îl consideră ca o adevărată bijuterie a României, afirmă printre altele: „cât îl cuprinzi cu ochii pare un singur sat, acolo jos pe fundu-i; așa de multe și continuu se risipesc în el localitățile românești. Este aici, într-adevăr, viață românească străveche din vremea Carpilor, care era o spiță dacică, înverșunată inamică a Romanilor și de la care și-au împrumutat Carpații numele. Firul istoriei se țese aici de la începuturi. Cineva ar fi bine să-l descifreze începând cu locuința, obiceiurile, datinele și moravurile din hrisoave câte mai sunt în registrele judecătorești și din cărțile din biserici. În această țară a Dornelor, la gol, este împărăția stânelor și a turmelor, în pădure este a sălbăticiunilor, iar de la pădure în jos, unde încep fânețele, este numai a omului. Aici locuințele temporare stau risipite la tot pasul pe culmi. În cele mai apropiate de sat stă omul și iarna, păzind în țarcuri vitele, care mănâncă pe loc fânul, adunat de cu vară, în stoguri.

Sunt încă multe lucrări ale lui I. Conea în care referirile la așezările rurale și peisajul rural ocupă spații importante. Spațiul nu ne permite să le analizăm pe fiecare în parte. Printre ele cităm: *Din geografia istorică a bălților Ialomiței și Brăilei* (1956); *Pentru o scriere justă a numelor de așezări omenești* (1963); *Margini și mărgineni* (1965); *Așezări de înălțime în Carpații Meridionali. Așezările din Plaiul Bumbestilor* (1969); *Vrancea. Geografie istorică, toponimie și terminologie geografică* (1993) etc.

I. Conea a ajuns la concluzia că: „distribuția așezărilor omenești în spațiu nu o dictează și nu o explică elementele mediului geografiei singure, ci cu istoria laolaltă. Această distribuție, deci, este un compromis geoistoric, dacă ne putem exprima astfel. Așezările nu se dezvoltă indiferent, oriunde; ele caută la început apele (simple, izvoare, ape curgătoare, lacuri sau mări), unde au găsit apă de băut, fără de care viața nu este posibilă. În continuare caută căile de acces (drumurile), caută zonele și liniile de contact dintre diferitele regiuni geografice. De obicei liniile de contact sunt și liniile de izvoare”.

Conea atrage, însă, atenția că nu numai mediul fizic dictează poziția în teritoriul a așezărilor omenești. Intervine în acest sens și felul cum s-a depănat viața societății omenești pe anumite regiuni, intervine, adică, și mersul faptelor istorice umane. În timpul invaziilor și războaielor omul fuge, spune I. Conea, din fața acestora și se retrage într-un adăpost mai sigur, adăpost pe care-l numește I. Conea, istorico-uman, adică dictat de istorie. Dacă fenomenele adverse durează mult timp, acestea pot goli regiuni întregi de populație, cum a fost de exemplu în vremea marilor năvăliri, când stepele Rusiei ca și Câmpia Română au fost cvasigolite de populațiile autohtone, care s-au tras la adăpost din fața năvălitorilor. Populația în timpul Evului Mediu pendula continuu de la munte la șes și invers, după cum dictau evenimentele istorice. Conea amintește că generalul Bauer afirma în memoriile sale că în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea a găsit munții noștri mai populați decât regiunile exterioare. De asemenea *Sulzer* constata, tot pentru secolul al XVIII-lea, că o năvală turcă-tătară în Muntenia redusese la jumătate numărul satelor dintr-un județ de câmpie. *Harta Olteniei* a lui Fr. Schwanz, din 1723, confirmă că ținuturile dinspre munte erau mult mai populate decât cele din sud. Județul Romanați avea, de exemplu, numai 113 sate, pe când Gorjul 195. Așezările omenești cele mai vechi, mai statornice și mai specific românești sunt cele din partea muntelui. Atât ca mărime, cât și ca formă și structură, satul de munte este cel mai românesc. I. Conea a arătat că satul așa-zis risipit, ca și cel răsfirat sunt date nu numai de cercetătorii noștri ci și de cei străini ca sate de tip românesc. Satele cu cei mai mulți moșneni (adică sate libere) sunt în partea muntelui. Tiparul vieții sătești al neamului românesc trebuie căutat înspre munte. Dacă vrem să urmărim fizionomia și anatomia satului românesc, trebuie să pornim de la centrul teritoriului spre margini, de la mai vechi și autentic, înspre mai nou și mai puțin specific.

Istoricul roman Florus, pe care și Conea îl va cita de multe ori spunea: *Daci inhaerent montibus*, adică dacii se țin legați de munți. Săpăturile arheologice din Munții Orăștiei, de la Sarmizegetusa dacică, au scos la iveală că în raza cetății un număr de sate vechi se revărsau pe coaste. Dio Cassius afirmă că Traian pentru a cuceri cetățile dacice a trebuit să cucerească munte după munte, căci încontinuu a întâmpinat rezistența populației locale. Bănuim, spune Conea, că aceste sate sunt cele mai vechi și de cel mai vechi tipar autohton. Ele au gospodăriile risipite pe

coaste, pe văi și creste. Fiecare gospodărie odihnește pe propria sa moșie. Cele mai multe astfel de sate se întâlnesc în Munții Apuseni, în munții Orăștiei și în munții Bucovinei, dar ele sunt dezvoltate și în alte părți muntoase ale țării.

Un alt tip de sat specific la noi este *satul răsfirat*, format din mai mulți sâmburi de gospodării, legați prin șiruri de case mai rare și mai subțiate. Acest tip de sat este de fapt un fost *sat risipit*, în cadrul căruia înmulțindu-se populația, a început a se ivi nucleu de mai mare densitate de locuințe. Astfel de sate I. Conea le compară cu o celulă organică în care vatra lor întregă e protoplasma, iar pâlcurile de case mai dese sunt nucleele. Acest tip se întâlnește și în munți (exemplu Munții Apuseni), dar mai rar decât cel risipit. Aria lui de răspândire, menționează I. Conea, este regiunea colinelor, a Subcarpaților, mai ales a celor din Muntenia, începând din Argeș, spre răsărit și în Moldova până la hotarul Ceremușului, apoi în nordul țării între Crișul Repede și munții vulcanici. Trecerea de la satul risipit la cel răsfirat se face în natură pe nesimțite, de aceea este foarte greu să punem un hotar între ele. Este aproape imposibil să găsești un sat numai risipit; cât de risipit fiind, el tot va avea câte un nucleu de case mai îngrămădite decât în restul seliștii sale. În Apuseni și în Țara Hațegului aceste nucleu se numesc *crânguri*. În multe cazuri, aceste crânguri s-au unit între ele formând un singur sat. Exemplu tipic este Clopotiva din Țara Hațegului, care astăzi a devenit un singur sat, cu case îndesite una în alta (cum sunt satele de câmpie) prin unirea a patru crânguri (Săcel, Cococeni, Cioreni și Latureni), care își mai păstrează numele și în prezent, în vorbirea curentă a locuitorilor. Sunt regiuni întinse în țară cu astfel de sate împărțite astăzi în crânguri, care evoluează spre sate adunate. De obicei, crângurile adăpostesc o singură spiță de oameni, adică fiecare crâng este format din gospodăriile unui singur neam. Când un sat se suprasatură de populație, o parte de locuitori, de obicei cei tineri însurăței, pleacă în alt loc, tot pe moșia satului mamă și formează un alt sat, pe care I. Conea îl numește sat-răsad. Acesta este un proces firesc, universal de populare a spațiului geografic (peste tot se practică în lume).

Un alt tip de sate dezvoltate la noi sunt satele de tip aglomerat sau adunat, a căror patrie este șesul: Câmpia Olteniei, Câmpia Română, Dobrogea, Câmpia Tisei etc. Ele se întâlnesc și la munte la gurile râurilor, pe conurile de dejecție.

La munte predomină însă risipirea, iar în Subcarpați răsfirarea; datorită predominării lui în Subcarpați, se poate numi satul românesc subcarpatic, de multe ori înșirat pe două rânduri, în lungul apelor sau al drumurilor, cum este cazul în Oltenia.

De multe ori, arată I. Conea, nu este vinovată numai geografia (adică configurația terenului) că un sat de munte sau din altă parte este un sat adunat sau compact sau cu altă structură, ci cauza poate să fie și de alt ordin: social-administrativ sau social-politic, cum a fost cazul satelor de munte din Oltenia, care în baza Regulamentului Organic s-a dat ordin ca aceste sate să fie scoase din munte (de pe versanții muntelui) la linie, jos la baza muntelui. Deci, organizarea actuală vetre a lor, jos sub munte se datorează unor factori de ordin social-administrativ. Și în alte locuri din țară s-au întâmplat asemenea fenomene. De exemplu, într-un document din 1792 printre altele se spune: *veni poruncă ca satele de la Caransebeș până la Orșova Veche, toate câte vor putea, la drumul mare să se scoată, în rând să se regulească* (organizeze n.n.) și așa (în 1793) *seliștele cu cuiburile ce făcuse se*

sparseră și la drum ieșiră. După 10 ani unele sate începură a căuta, cu multe rugăciuni, iar la săliștea lor cea veche îndărăt să se mute și slobozenie căpătară.

Ion Conea atrage atenția: să nu cădem în greșeala de a căuta explicația mărimii, structurii, texturii, formei și activității economice a unor așezări numai în factorii geografici, căci acestea se datorează, de multe ori, unor factori de altă natură. De aceea, cercetătorul trebuie să găsească factorul sau factorii care au determinat organizarea unui sat sau a unor sate și să determine de la caz la caz care sunt acestea, căci în natură, lucrurile sunt, întotdeauna, mai complicate decât cum stau scrise și categorisite în cărți.

Satele pot varia ca număr și mărime în funcție de poziția lor în teritoriu. Satele la șes, spune I. Conea, sunt ca izvoarele în munții calcaroși; puține dar mari, în timp ce satele de munte sunt ca izvoarele în munții cristalini, mici și multe. În șes, în multe locuri, puținătatea apei, ca la noi în Bărăgan, explică în mare parte numărul redus al satelor.

Așezările omenești s-au dezvoltat în anumite locuri în funcție de condițiile oferite de mediul geografic și cel istoric. Conea îl citează în acest sens pe Ratzel, care spunea că o bucată de omenire și o bucată de litosferă organizată fac un stat; iar în continuare pe Plinius: izvoarele fac satele și orașele (condiția primordială pentru nașterea unui sat este apa de băut). Am putea spune și noi, zice Ion Conea: un izvor, o bucată de loc și ceva oameni – iată satul. Satul pe care I. Conea l-a descris ca nimeni altul în toate lucrările sale. Conea a iubit satul, a iubit omul simplu, țărânul român, căruia i-a cunoscut suferințele. A iubit glia strămoșească și a ținut să se reîntoarcă și să rămână pentru totdeauna la pământul de la „țară” unde a văzut lumina zilei și s-a șters pentru prima dată sudoarea frunții cu mâna cămășii, făcută în casă părintească. A vrut să fie aproape de părinți și de cei dragi, departe de zgomote, în mijlocul naturii, care i-a fost laboratorul de cercetare și i-a adus liniștea sufletească. L-a chemat satul care l-a dăruit societății, ca să-l aibă permanent în mijlocul lui. Acolo în Coteana Oltului unde a văzut lumina zilei, a vrut să doarmă somnul de veci. Acolo și-a dorit mormântul. A plecat dintre noi cu satisfacția sufletească că și-a făcut datoria de om, de dascăl și de român.

I. Conea n-a dat atât cât ar fi putut să dea în geografia românească. De vină n-a fost el, ci cei care s-au opus adevărului științific. Cu toate acestea, I. Conea trăiește printre geografi, istorici, toponimiști și etnografi prin tot ceea ce a scris. Prin lucrările sale, prin îndemnuri la muncă și prin exemplu personal a contribuit la dezvoltarea pasiunii pentru cercetarea științifică în rândul geografilor.

Opera sa ne-a rămas mărturie în acest sens. Cine n-a cunoscut-o este bine și necesar să o cunoască. Cei care au cunoscut-o sunt datori să o aprofundeze și să o facă cunoscută tuturor geografilor, istoricilor, toponimiștilor și etnografilor, lucrările lui fiind o sursă de inspirație pentru toți care lucrează în aceste domenii. Numai așa ne facem datoria față de cel ce a fost geograful istoric și toponimistul geograf I. Conea. Ne facem datoria față de geografia românească și față de noi, cei care trebuie să continuăm cercetările în domeniul geografiei istorice, toponimiei geografice, geopoliticii și geografiei satului, ca un omagiu adus profesorului I. Conea, cel care a depus o pasiune greu de egalat în cercetarea fenomenelor din aceste ramuri ale științei românești.

ION CONEA – PROFESOR LA ȘCOALA PALATINĂ

RODION CHIABURU

În 1930, la sosirea în țară și proclamarea ca rege a lui Carol al II-lea, fiul său, Mihai, nu cunoscuse aproape deloc copiii de vârsta sa. Luând exemplul din antichitate și de la școala palatină a lui Carol cel Mare pentru educarea fiilor săi, noul rege, în 1932, după ce fiul său terminase școala primară, făcută mai mult în particular cu profesorul Nicolae Saxu, și-a propus crearea unei clase speciale, alcătuită din școlari din promoția fiului său, aleși ca fiind buni la carte, la minte și la trup. S-a format o comisie care să selecteze atât din Capitală, cât și din țară, reprezentanți ai tuturor păturilor sociale și câte un exponent al principalelor minorități naționale. Clasa a fost formată din 12 elevi, funcționând în clădirea palatului sub denumirea „Clasa Marelui Voievod Mihai”, aparținând de Colegiul național Sf. Sava. În această clasă, în afară de elevi din București, erau câte unul din Transilvania, Moldova, Banat, Bucovina, Basarabia, Muntenia și doi minoritari. Comisia a procedat și la selectarea corpului profesoral, alcătuit din iluștri dascăli din această perioadă a liceului, 1932–1940, precum părintele Nicolae Popescu, profesorii Cristian Musculeanu, Gh. Nedioglu, Ion Chirescu, Ion Zamfirescu ș.a.

Din acest corp profesoral de elită a făcut parte și Ion Conea, care era asistent la catedra de geografie a profesorului Simion Mehedinți. Era unul dintre cei mai tineri profesori și de aceea s-a putut apropia mult de tinerii săi elevi și a participat cu elan la instruirea și educarea elevilor. Era foarte inventiv și căuta prin orice mijloc să capaciteze cât mai mult atenția elevilor. Lecțiile sale erau atractive, căci pe lângă materialul de predat, totdeauna venea cu o serie de tablouri, hărți sau cărți recent apărute, care tratau probleme tangente cu tema zilei. Iniția și participa la excursiile făcute în munți și cu această ocazie, prin simple vorbe ne antrena, discutam și explica formele de relief. Informațiile le completa cu date de natură geologică. Era un cunoscător al florei și vegetației. Era, într-un cuvânt, un erudit, căci găsea cele mai nimerite răspunsuri, fiind în temă cu întrebările puse.

În afară de curs, ca lecturi particulare, ne îndruma să citim dintr-o lucrare, la modă pe atunci, *De la Polul Nord la Polul Sud*, descrieri ale marilor descoperiri geografice. Pentru teme de lucru acasă dădea câte un subiect, de exemplu Nilul, fără o recomandare specială și fiecare elev era chemat să scrie tot ceea ce aflase despre această temă. În lecția următoare, elevii citeau lucrarea și se comenta

importanța acestui fluviu sub diferite aspecte – geografic, istoric, economic, social etc. Întocmea teme de orientare turistică și participa la jocurile și întrecerile făcute în cadrul activităților pe linia cercetășiei și apoi a străjeriei. Era însoțit mereu de un aparat de fotografiat și de un notes, pentru a immortaliza anumite momente.

Din documentarea culeasă a editat o carte în care este cuprinsă educația unui fiu de rege. A notat totdeauna, cu justețe, pe elevii din clasă și niciodată nu a făcut o diferențiere.

Ne-a dăruit o figură luminoasă, un caracter integru, care rămâne atât în sufletul, cât și în mintea elevilor săi, pe care i-a avut în urmă cu aproape 70 de ani.

UN DASCĂL ÎNDRĂGIT – ION CONEA

LASCĂR ZAMFIRESCU

Părinții, la orice nivel social, încearcă să protejeze generația următoare de întâmplarea care i-a lovit pe ei. De aici apare și în cadrul educației viitorilor regi grija ca vlăstarul regal să-și cunoască bine țara pe care o va conduce și apăra. Regele Carol al II-lea cunoștea multă lume din societatea bucureșteană, dar nu cunoștea provincia, motiv de preocupare. Dacă a avut o calitate remarcabilă a fost aceea de a da prințului moștenitor o educație din care să nu lipsească contactul direct și personal cu fiecare colț al țării. În acest scop s-a constituit școala palatină, compusă din 12 elevi, colegii Voievodului Mihai de Alba Iulia – mai târziu rege al românilor – aleși înadins din toate provinciile țării și toate clasele sociale.

Trebuiau însă profesori cu inimă de români la toate materiile, dar mai ales la cele umaniste care se învățau bine în excursiile anuale de sinteză ce durau o lună, la sfârșitul fiecărui an școlar, străbătând câmpiile, dealurile, munții, râurile, vizitând localități, mănăstiri și monumente, cu istoria lor, cu evoluția numelor în timp și chiar cu bogățiile țării, formarea structurilor geologice purtătoare de minereuri.

În afară de limba română, istorie și religie, o materie pe care clasa voievodului Mihai a învățat-o cel mai temeinic, dar și în modul cel mai plăcut, purtați de cele două microbuze albastre Dodge Brothers ale școlii palatine colindând țara, a fost geografia, deopotrivă fizică, economică și politică. Cel care ne-a atras în materia respectivă ca un adevărat magnet a fost profesorul nostru de geografie, Ion Conea.

Îmi amintesc, între altele, de excursia făcută, cu școala și toți profesorii în nord-vestul Olteniei, cu un itinerariu bine studiat de profesor, astfel încât să parcurgă minunate colțuri ale naturii, dar și locuri istorice, mănăstiri renumite, râuri sălbatice, regiuni cu peșteri cu formațiuni geologice spectaculoase, mine cu zăcăminte metalifere, drumuri de munte, din care îmi revine în minte traversarea Carpaților spre Valea Cernei, din Oltenia în Banat, la Crucea de la Băile Herculane.

Profesorul Conea era foarte tânăr, ceea ce îi crea un mare avantaj în succesul său de a se apropia de tinerii săi elevi, vorbindu-le aceeași limbă și despre aceleași preferințe: era un prieten al elevului regal. De altfel și aspectul său sportiv și dinamic îi sporea eficacitatea, iar noțiunile și cunoștințele de nivel științific înalt erau ușor transmise elevilor prin scheme colorate și tabele comparative. Cu alte

cuvinte, talentul său didactic era extraordinar iar personalitatea sa simpatică dar serioasă încânta pe elevi care țineau mult la profesorul lor de geografie, Ion Conea, ales – știam – pentru această experiență școlară unică, de marele învățat al geografiei universitare, Simion Mehedinți.

Doresc să-i felicit călduros pe inimoșii inițiatori ai acestei manifestări omagiale a unei personalități ce face cinste științei și culturii românești, al cărui prestigiu din cauza episodului palatin evocat, a fost timp de 45 de ani adeseori pus la îndoială. Rostit azi, în casa magistrului său venerat Simion Mehedinți, evocarea sa, la centenarul nașterii sale, reprezintă nu numai o necesară reparație morală postumă, dar și un îndemn pentru tânăra generație de a ști că adevărul adevărat, în confruntarea cu scurgerea timpului, deci cu istoria, răzbate, triumfă.

INDUSTRIALIZAREA SPAȚIULUI RURAL

LILIANA GURAN-NICA*,
MARIOARA RUSU**

Cuvinte cheie: industrializare, spațiu rural, România.

Industrialisation of the rural space. Industrialisation represents an important stage in the evolution of human society ever since its appearance to this day, an actual turning point in its evolution. Wishing to overcome all environmental stumbling-blocks on the way of self-fulfillment, man devised the most sophisticated methods to do it and raise his living standard. The complex process of industrialisation means creating and developing a wide range of activities that change economic structures and relations in a radical manner. Rural industrialisation is basically an extension of the process into the countryside. It entails deep-going transformations in the village economy, from the agrarian to industrial-agrarian and occasionally dominantly industrial forms. The process unfolds against the background of deindustrialisation associated with changes in the location of industrial activities, permanently decreasing in the developed countries, a characteristic feature of the world economy over the past 25 years.

Industrializarea a reprezentat o etapă importantă în evoluția societății omenești, un moment de cotitură în drumul pe care aceasta l-a străbătut din momentul apariției sale și până în prezent. Dorința de a cunoaște și de a învinge toate piedicile pe care mediul natural le ridică în calea devenirii sale, l-a determinat pe om să descopere cele mai sofisticate metode de rezolvare a problemelor, de a-și ridica nivelul de trai. În esență, industrializarea este un proces complex, ce constă în crearea și dezvoltarea activităților industriale și, implicit, schimbarea radicală a structurilor și relațiilor economice.

Început la sfârșitul secolului al XVIII-lea sub forma „revoluției industriale” și legat inevitabil de dezvoltarea urbanului, acest proces a cunoscut o evoluție în etape și cu schimbări de direcție, astfel încât, în prezent, se vorbește din ce în ce mai mult despre o *industrializare a spațiului rural*.

* Conf. univ. dr., Facultatea de Geografie, Universitatea Spiru Haret, str. Ion Ghica, nr. 13, 030045, București.

** Institutul de Economie Agrară al Academiei Române, Calea 13 Septembrie, nr. 13, 761172, București.

Industrializarea rurală reprezintă, în esență, o extindere a ariei de manifestare a procesului respectiv în spațiul rural, implicând profunde modificări pe plan economic, până la schimbarea funcționalității acestuia din agricolă în industrial-agricolă și, uneori, în predominant industrială. Următorul pas, inevitabil în cele mai multe cazuri, este cel al transformării administrative, al trecerii așezărilor din categoria celor rurale în cea a așezărilor urbane.

Impactul asupra spațiului rural s-a manifestat în două direcții, una pozitivă și alta negativă. Localizarea unor industrii în acest spațiu a reprezentat o infuzie de capital, o creștere a numărului de locuri de muncă și, implicit, o fixare a populației, în contextul creșterii nivelului de trai pe care industrializarea îl implică. Această implicare directă este contracarată de una indirectă. Concentrarea în continuare, în mare măsură, a industriei în urban menține „exodul rural” și insuficienta dezvoltare economică, mai ales în cazul societăților slab dezvoltate sau în curs de dezvoltare.

Fenomenul de industrializare rurală se desfășoară pe fundalul **procesului de dezindustrializare**, ce caracterizează în ultimul sfert de secol evoluția economiei mondiale și a cărei conotație constă în modificări de localizare a activităților industriale, cu o permanentă descreștere a ponderii acestora în țările dezvoltate.

1. ETAPE ÎN PROCESUL DE INDUSTRIALIZARE A SPAȚIULUI RURAL

Deși la prima vedere, procesul industrializării spațiului rural este unul nou, în realitate el se confundă mai mult sau mai puțin cu industrializarea însăși. Spațiu prin excelență agricol, ruralul a înregistrat primele modificări în direcția industrializării odată cu apariția acestui proces. De-a lungul timpului, însă, impactul s-a redus, industria constituindu-se într-un element specific urbanului. În ultimile decenii, în contextul procesului de globalizare, ruralul începe să fie un teritoriu din ce în ce mai „preferat” de către investitorii în domeniul industriei.

Etapă revoluției industriale. În căutarea de noi resurse de dezvoltare și a noi mijloace de producție care să ușureze munca individului și, implicit, să crească productivitatea acesteia, societatea umană a urcat pe o nouă treaptă a dezvoltării sale economice și anume epoca industrializării.

Această primă fază a implicat o mai intensă utilizare a resurselor energetice și a celor minerale, care stau la baza activităților industriale. Astfel, industria extractivă și, apoi, cea prelucrătoare devin activități din ce în ce mai prezente în peisajul unor țări vest-europene, precum Anglia și Franța.

Deși, în esență, procesul industrializării este indisolubil legat de cel al urbanizării, evoluția celor două fiind într-o perfectă interdependență, această primă etapă poate fi considerată ca aparținând, în mare parte, spațiului rural. Industria extractivă, dependentă total de repartiția resurselor subsolului, și-a făcut inevitabil apariția în spațiul rural, dominant pentru acea perioadă. Ea a constituit un element

de impulsione a dezvoltării așezărilor respective, fapt ce le-a propulsat pe acestea cu timpul în categoria așezărilor urbane.

Industrializarea propriu-zisă. Este etapa „înfloririi” industriei și, implicit, a unui avânt fără precedent al economiei multor state. Este, de fapt, momentul în care, într-un timp foarte scurt la nivelul istoriei umanității, s-au produs mari disparități din punctul de vedere al dezvoltării socio-economice atât în plan teritorial, cât și în cel al relațiilor urban-rural. La nivel global, s-au conturat regiuni industrializate, cu un ritm rapid de dezvoltare și regiuni rămase la stadiul de economii agrare. Pe de altă parte, diferențele dintre spațiul urban și cel rural s-au accentuat, astfel încât cele două noțiuni se confundă cu cele de areal economic dezvoltat și, respectiv, slab dezvoltat.

Cauza rămânerii în urmă a ruralului este, bineînțeles, preferința industriei prelucrătoare, a cărei dezvoltare domină această perioadă, pentru urban, în spațiul căruia găsește o mare concentrare și varietate de forță de muncă, o largă și sigură piață de desfacere, o mai mare densitate de căi de comunicație și alte forme de infrastructură, indispensabile bunei desfășurări a activităților de producție. Aceasta cu atât mai mult cu cât epoca este una a marii industrii, a marilor coloși, a unei puternice concentrări spațiale (aglomerarea), care oferă condiții favorabile creșterii productivității.

La polul opus, ruralul rămâne în sfera agricolului mai puțin pretentios în ceea ce privește mijloacele de producție, foarte puține fiind situațiile în care industria prelucrătoare, și anume cea dependentă de resursele agricole, a penetrat acest spațiu.

Etapa restructurării globale. În ultimul sfert de secol s-au produs modificări dramatice în procesul de localizare a industriei prelucrătoare la nivel global. A avut loc o deplasare a capacităților de producție din spațiul „vechilor economii industriale” ale Europei de Vest și Statelor Unite ale Americii spre Japonia și unele dintre economiile de piață din spațiul peripacific aflate în plin avânt. Astfel, procentul de participare a S.U.A. la producția industrială mondială a scăzut, în intervalul cuprins între deceniile șapte și zece ale secolului trecut, de la 40% la numai 24%, în timp ce Japonia a înregistrat o creștere de la 5% la 19% în același interval (Dicken, 1992). Alte țări, precum Coreea de Sud și Taiwanul, au cunoscut o creștere rapidă a producției industriale începând cu anii '60, în timp ce state ca Franța și Marea Britanie au depus eforturi considerabile pentru a realiza creșteri minore.

În Marea Britanie, reculul industrial s-a manifestat prin închiderea treptată a unui număr din ce în ce mai mare de întreprinderi, însoțită de o reducere proporțională a numărului de locuri de muncă, atenuate în timp prin apariția activităților de servicii. Astfel, Marea Britanie, alături de alte economii dezvoltate, a devenit mai dependentă de sectorul de servicii decât de cel al industriei prelucrătoare, aceasta din urmă concentrând, în prezent, doar o cincime din forța de

muncă și puțin peste această valoare din produsul intern brut. Acest proces este denumit, în literatura de specialitate, **dezindustrializare**.

Odată cu modificările de localizare a industriei prelucrătoare, s-a produs și o schimbare la nivelul organizării acesteia, constând în trecerea de la sistemul de producție de masă, cu produse standard, la unul flexibil, sau altfel spus de la fordism la neo-fordism sau post-fordism. În noul context al tehnologiilor avansate, care implică extinderea utilizării computerului în aproape toate domeniile, de la design până la producția propriu-zisă, firmele se pot profila pe domenii de activitate restrânse, cu producții reduse, fără ca prețul produselor să crească semnificativ.

Literatura de specialitate precizează că „aceste direcții de dezvoltare determină apariția unor noi **sisteme de producție flexibile** ce se caracterizează printr-o mai mare dezintegrare verticală în modul de organizare a firmelor, prin unități de producție mai mici și o creștere a activităților de subcontractare cu alte firme, creându-se astfel noi oportunități pentru micile afaceri” (North, 1998, p. 162).

O altă caracteristică a evoluției spre neo-fordism este cea a creșterii **flexibilității forței de muncă** atât din punct de vedere numeric (prin utilizarea, alături de angajații permanenți ai firmelor, a colaboratorilor cu jumătate de normă și a celor externi), cât și funcțional (prin reducerea diferențelor existente între meserii).

Această flexibilitate a producției și a forței de muncă are implicații majore și asupra localizării activităților industriale. Astfel, arealele asociate mării industrii a perioadei fordiste pierd continuu teren în fața „noilor spații industriale” specifice neo-fordismului.

În concluzie, orice abordare a procesului de industrializare rurală trebuie să ia în considerare contextul modificărilor produse la nivel global.

2. TRANSFERUL URBAN-RURAL ȘI CONSECINȚELE SALE

Deși legat inevitabil de noile transformări în domeniul economic la nivel global, fenomenul de industrializare rurală este unul specific, cel puțin pentru moment, economiilor dezvoltate. Încă din anii '60, Europa de Vest și Statele Unite ale Americii s-au confruntat cu un transfer al industriei din arealele urbane spre cele rurale învecinate. Acest fenomen a fost denumit, în literatura de specialitate, **transfer urban-rural** (Fothergill, Gudgin, 1982).

Analiza efectuată de Keeble și colaboratorii săi, în deceniul opt al secolului trecut, asupra performanțelor regionale ale industriei prelucrătoare din nouă țări membre ale Comunității Europene, a reliefat faptul că „transferul urban-rural este remarcabil prin nivelul său, relația pe care o stabilește cu mărimea așezărilor și invariabilitatea impactului său în contextul variatelor condiții ale diferitelor economii naționale” (Keeble *et al.*, 1983, p. 408).

Clasificarea regiunilor în raport cu gradul de urbanizare (realizată pe baza densității populației și a proporției celei cantonate în aglomerații de 100 000 de

locuitori și peste) a scos în evidență evoluția favorabilă a spațiului rural aferent acestor regiuni la nivelul tuturor celor trei indicatori utilizați, și anume produsul intern brut, producția industrială și populația ocupată în industria prelucrătoare. Deși în cazul celui de al treilea indicator s-au înregistrat scăderi la toate nivelele, valorile din regiunile rurale și cele slab urbanizate sunt mult mai reduse (tabelul 1). Analizele comparative detaliate la nivel național au scos în evidență prezența fenomenului analizat atât în cadrul economiilor mai recent industrializate, cum este cazul Italiei, cât și al celor mai vechi, precum Germania de Vest și Franța.

În Statele Unite ale Americii, primul semn al apariției fenomenului s-a manifestat în anii '50, dar cea mai mare intensitate a acestuia s-a înregistrat în următoarele două decenii. Analizele efectuate de Lonsdale au reliefat pentru spațiile non-metropolitane (rurale) o creștere cu 2,3 milioane a angajaților din industria prelucrătoare (de la 22% la 29%) în intervalul 1954 – 1978. Alte studii (Barkley, 1988) au scos în evidență faptul că cele mai rapide transferuri s-au produs în cazul unor ramuri, precum industria chimică și cea a construcțiilor de mașini (altele decât cele electrice), iar cele mai reduse transferuri în cazul industriei electronice și a instrumentelor de mare precizie. De asemenea, în cazul ramurilor performante (cu tehnologie avansată), doar cele mai vechi au translat spre spații rurale îndepărtate, cele noi deplasându-se pe distanțe mult mai mici, în ruralul învecinat metropolitanului. Se poate spune, deci, că „transferul urban–rural al industriei prelucrătoare din S.U.A. pare să fi fost unul diferențiat sectorial pe tipuri de areale rurale și să fi avut mai puține beneficii pe termen lung în cazul dezvoltării economice a spațiilor rurale îndepărtate”(North, 1998, p. 167).

Tabelul 1

Transferul urban–rural în Comunitatea Europeană (Keeble *et al.*, 1983)
Urban–rural transfer in the European Community (Keeble et al., 1983)

Tipul regiunii	Modificări ale procentului în PIB 1970–1977	Modificări ale procentului în total producție industrială 1970–1977	Modificări ale ponderii populației ocupate în industria prelucrătoare 1973–1979
Puternic urbanizate	-1,7	-2,9	-6,0
Urbanizate	-0,3	+0,2	-6,9
Slab urbanizate	+0,9	+1,1	-1,6
Rurale	+1,1	+1,6	-2,9

Studiile efectuate asupra aceluiași fenomen în Marea Britanie au scos în evidență faptul că, pe fundalul unei reduceri generale de aproximativ 43% a numărului de locuri de muncă în industria prelucrătoare, s-au produs pierderi de peste 60% în marile conurbații, dar creșteri însemnate (45%) în spațiul rural (fig. 1). La nivelul anului 1991, în spațiile rurale existau cu 250 000 mai multe locuri de muncă în industrie decât în urmă cu trei decenii (Gudgin, 1995).

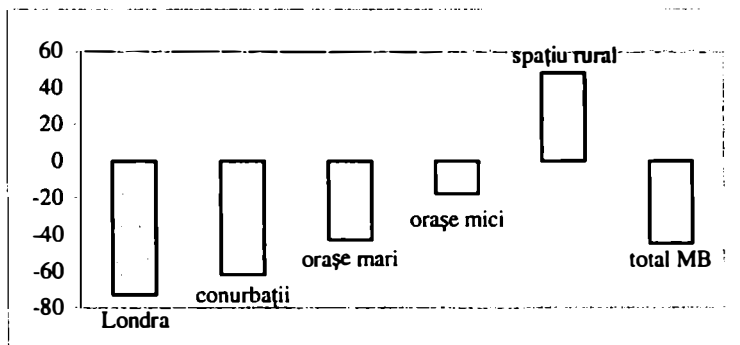


Fig. 1 – Modificări ale nivelului de ocupare a populației în industria prelucrătoare pe categorii urban-rural (1960–1991) (North, 1998).

– *Changes in the population's employment level in the processing industry of the urban and the rural areas* (North, 1998).

Una dintre problemele mult discutate în literatura de specialitate din Marea Britanie este aceea a diferențelor existente în procesul de industrializare a variatelor tipuri de areale rurale. Studiile efectuate au evidențiat creșteri însemnate (38%) ale numărului de locuri de muncă în industrie, la distanțe mari față de conurbații (peste 80 km), comparativ cu spațiul rural învecinat acestora (la mai puțin de 40 km) unde creșterea nu atingea decât 4%. Cu toate acestea, concluzia la care autorii acestor studii au ajuns a fost aceea că, relațiile dintre gradul de ruralitate și cel al ocupării în industrie a forței de muncă sunt foarte complexe și nu pot fi generalizate cu ușurință. Astfel, deși termenul *transfer* a devenit definitoriu pentru procesul în discuție, s-a constatat că nu modificarea localizării activităților este principalul determinant al industrializării rurale, ci *creșterea diferențială* (expansiunea și contractia in situ) a firmelor deja existente în spațiile urban și rural.

Trebuie remarcat faptul că, fenomenul acesta, deși apărut și dezvoltat într-o primă fază în țările puternic industrializate, s-a propagat, ulterior, și în state industrializate mai recent, cum ar fi Grecia, Spania, Portugalia și Irlanda.

Industrializarea spațiului rural în România

În România, industrializarea spațiului rural este sinonimă cu apariția și dezvoltarea industriei extractive. Mineritul este o îndeletnicire străveche a românilor, dovadă fiind exploatarea auriferă din Munții Apuseni, cele de minereu de fier de la Teliuc și a sămburilor de sare de la Ocna Sibiului și Turda existente încă din perioada romană. Din acel moment și până la sfârșitul secolului al XX-lea, industria extractivă a continuat să se dezvolte în etape succesive, numărul exploatațiilor, cât și mărimea acestora crescând continuu.

Un moment semnificativ al evoluției respective îl constituie secolul al XIX-lea, când se produce o intensificare majoră a exploatarea petrolului și a cărbunilor, manifestată atât prin extinderea suprafețelor de extracție (bazinele carbonifere Jiu, Comănești, Codlea, Baraolt și Schitu Golești), cât și prin creșterea producțiilor.

Secolul al XX-lea s-a caracterizat, la rândul său, prin „diversificarea resurselor exploatare și prin difuzia către noi zone de extracție” (Popescu, 2000, p. 199).

Spațiul rural, însă, nu a rămas tributar doar industriei extractive. Ca urmare a politicilor de industrializare socialistă a României din a doua jumătate a secolului trecut, numeroase întreprinderi, în special cele din domeniul industriei alimentare, au fost plasate în localități rurale cu scopul, pe de o parte, de a valorifica rapid produsele agricole și, pe de altă parte, de a oferi forței de muncă locale, eliberate din agricultură ca urmare a tehnologizării acesteia, locuri de muncă mai bine plătite. În aceste condiții, se poate vorbi și în România despre o industrializare a spațiului rural, proces rezultat, însă, dintr-o planificare rigidă nu dintr-o evoluție normală, liberă. Această realitate artificială a fost puternic afectată după 1989, când lipsa suportului logistic și financiar al statului a dezintegrat o mare parte din industria rurală, atât prelucrătoare, cât și extractivă, cu atât mai mult, cu cât în ambele cazuri supradimensionarea unităților respective era o caracteristică comună.

Implicațiile procesului de industrializare, cât și ale celui de dezindustrializare asupra comunităților rurale respective au fost puternice. Primele afectate au fost structura populației ocupate și cea a populației în general, dar și nivelul de trai al acesteia. Astfel, în ultimele trei decenii ale secolului trecut, forța de muncă implicată în activități extractive aproape că s-a triplat de la peste 58 000 de persoane în 1966, la aproape 148 000 în 1995. Implicit, ponderea industriei extractive rurale din cea totală a crescut de la 47,1 la 53,5%, iar ponderea industriei extractive din cea totală rurală de la 9,3% la 27,5%. Începând cu 1997, însă, mai exact cu Ordonanța nr. 9, care stabilea cuantumul și aplicabilitatea plăților compensatorii, și Ordonanța nr. 22, care acorda posibilitatea disponibilizărilor voluntare, s-a intrat într-o nouă etapă a evoluției industriei miniere, mai exact în etapa restructurării acesteia, care a reprezentat o reducere cu 100 de mii de angajați per total. Spațiul rural a fost și el afectat de noua situație, în condițiile în care peste 90 de mii de persoane lucrau în ramurile respective. Reducerea activităților în industria extractivă se face vizibilă și din împușinarea numărului de comune, în care acestea erau prezente de la 820 în 1995 la 502 în 1998. Totuși, pierderile cele mai semnificative s-au înregistrat la industria prelucrătoare, situație relevată de creșterea ponderii industriei extractive din total industrie rurală (35,3% în 1998 față de 27,5 % în 1995), pe fondul unei scăderi generale (Popescu, 2000).

Pentru caracterizarea activităților industriale din rural, în lucrarea *Dezvoltarea rurală în România – politici și structuri economice* (Rusu, 2002) s-a utilizat indicatorul *grad de complexitate a activității industriale*, structurat pe trei niveluri: grad de complexitate zero, care semnifică absența activității industriale, grad de complexitate redus, ce reprezintă prezența unei ramuri industriale și grad de complexitate mediu, ce constă în prezența a cel puțin două ramuri industriale. În plan teritorial (fig. 2), comunele în care se desfășoară activități industriale multiple se identifică în două areale compacte, situate în partea de nord și în cea de vest – sud-vest a țării. Așezările rurale cu industrie extractivă au o largă răspândire în regiunile subcarpatice și de podiș, unde se semnalează prezența zăcămintelor de substanțe minerale utile. Valorificarea masei lemnoase a condus la apariția și dezvoltarea de centre pentru prelucrarea lemnului,

grupe cu precădere în zona subcarpatică și carpatică (județele: Harghita, Neamț, Suceava, Bistrița-Năsăud, Buzău, Prahova).

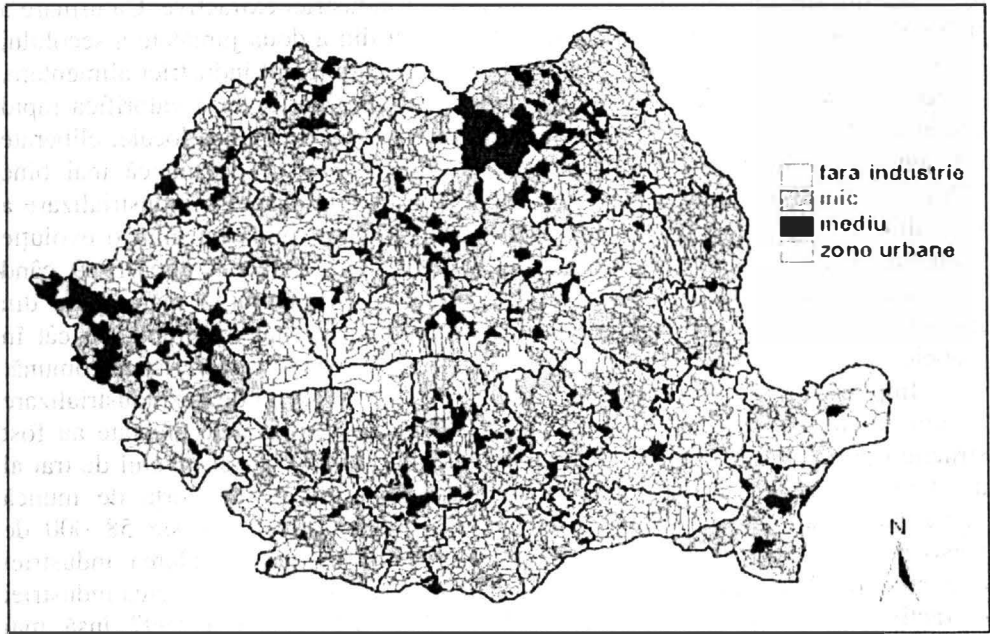


Fig. 2 – Industrializarea spațiului rural românesc (Rusu, 2002).
– *Industrialisation of the Romanian rural space* (Rusu, 2002).

3. IPOTEZE PRIVIND PROCESUL DE TRANSFER URBAN – RURAL

Există numeroase explicații cu privire la fenomenul analizat, care reflectă diferite tradiții teoretice ale geografiei economice, și anume teoria neoclasică, cea comportamentală etc. Aceste explicații nu sunt pe deplin adevărate sau greșite, dar oferă informații utile înțelegerii proceselor complexe cu care se confruntă societatea în ultimul timp.

Ipoteza localizării forțate este preferențial utilizată în studiile efectuate de S. Fothergill și G. Gudgin, doi dintre primii specialiști care au observat fenomenul de transfer urban – rural. În acest caz, fenomenul se explică prin prisma nevoii de spațiu în dezvoltarea firmelor și a capacității ariilor urbane și rurale de a o satisface. Se ia în considerare faptul că, în procesul de dezvoltare a întreprinderii apare un moment în care creșterea productivității muncii prin noi investiții determină reducerea densității forței de muncă, mai exact a numărului de muncitori pe unitate de suprafață a întreprinderii. Rezultatul este nevoia crescândă de spațiu a firmelor pe care doar mediul rural sau micile orașe o pot satisface în ultimul timp. Astfel, reducerea densității forței de muncă, combinată cu constrângerile de ordin spațial, au determinat un declin al activităților manufacturiere în ariile urbane și o creștere a acestora în cele rurale, care ofereau condițiile necesare.

Ipoteza prețului de cost apare ca motivație a transferului urban – rural în studiile lui Tyler, prin prisma variației spațiale a costurilor de producție, cu precădere a celor salariale și a prețurilor terenurilor sau ale proprietății. Având la bază teoria neoclasică a localizării activităților, ipoteza lui Tyler oferă o nouă explicație a preferinței investitorilor pentru spațiile rurale, și anume dorința minimizării costurilor și a maximizării profiturilor, favorizată de prețurile mult mai reduse ale terenurilor, comparativ cu cele din spațiul urban. Mai mult, studiile efectuate de Tyler au scos în evidență o relație invers proporțională între distanța față de conurbații și nivelul costurilor. De exemplu, s-a determinat o creștere a profitului brut cu peste 20% în cazul locațiilor la distanțe mai mari de 160 km la vest de Londra și cu 30% la peste 320 km în sud-vest (Tyler și colab., 1988).

Ipoteza filtrării activităților este o imagine holistică asupra rolului pe care diferențierile spațiale ale costurilor de producție îl joacă în procesul de descentralizare a activităților industriale în contextul ciclurilor de producție. Multe dintre studiile ce abordează procesul de transfer urban – rural, prin prisma acestei ipoteze, s-au efectuat în Statele Unite ale Americii de către specialiști precum R. Erickson și A. Markusen (North, 1998). Ei consideră că în prima fază a ciclului productiv, cea a inovării, există o predilecție a localizării activităților în spațiul urban, care are capacitatea de a furniza forță de muncă specializată, *know-how* în domeniul științific și ingineresc și serviciile necesare. Pe fondul acutizării competiției, crește presiunea asupra profiturilor, apărând, astfel, importanța reducerii costurilor de producție. Cu timpul, în activitate intervine rutina, iar întreprinderea este din ce în ce mai puțin dependentă de forța de muncă calificată, aceasta fiind faza în care se produce descentralizarea firmei, cu transferul activităților de rutină către locații rurale, unde costurile de producție sunt mai reduse. Rezultatul este o separare spațială a activităților productive de cele administrative, de cercetare și dezvoltare.

Ipoteza restructurării capitalului este abordată de către unii autori prin prisma procesului de restructurare majoră a producției industriale, început în anii '60 și a tendinței „capitalului” (firmele mari) de a înclina balanța forțelor sociale în favoarea sa. În esență, această „luptă” se materializează prin migrarea capitalului din vechile centre de acumulare spre noi spații de producție industrială, ducând uneori la dispariția primelor. Principalul accent se pune, în acest caz, pe importanța forței de muncă în determinarea noilor localizări ale activităților. „Pe măsură ce capitalul își dezvoltă capacitatea de localizare eliberată de dependența de cele mai multe surse de aprovizionare și piețe, își permite să fie mai conjugat cu variația forței de muncă” (Stoper, Walker, 1984, p. 3–4). Se consideră, deci, că restructurarea industrială, bazată pe tehnologie și metode de producție avansate, a redus dependența întreprinderilor față de spațiile cu o mare concentrare de forță de muncă înalt calificată (marile orașe și conurbațiile), deschizând noi posibilități de localizare în areale fără tradiție industrială. Orașele mai mici și spațiile rurale au fost favorizate nu doar datorită costului mai redus al forței de muncă, ci și datorită nivelului scăzut în domeniul organizării activităților sindicale. Literatura de specialitate precizează faptul că, în prezent, s-a ajuns chiar la monopolizarea de

către unele firme mari a pieței rurale de forță de muncă. „Astfel, creșterea industriei prelucrătoare în arealele rurale a fost interpretată ca exploatarea de către firme (în mod special cele mari) a forței de muncă captive (mai ales cea feminină), ce se găsește în arii a căror economie a gravitat permanent în jurul agriculturii” (North, 1998, p. 172).

Ipoieza preferinței rezidențiale pune accentul pe comportamentul antreprenorial și rolul influențelor calitative asupra procesului de localizare a activităților. Această teorie asociază transferul urban – rural mai ales cu fenomenul apariției unor firme mici, ale căror investitori sunt atrași de mediul rural, pe care îl percep ca pe o formă de locuire superior calitativă mediului urban (Keeble, 1993).

Acestea nu sunt singurele explicații cu privire la noul comportament spațial al firmelor din domeniul industriei. Există în literatura de specialitate referiri la numeroși alți factori, între care variatele aspecte ale politicilor guvernamentale atrag atenția în mod deosebit. De exemplu, în S.U.A. existența diferențelor în nivelul de impozitare pe cele două medii, urban și rural, a încurajat industrializarea celui de al doilea în aceeași măsură în care au făcut-o campaniile „agresive” desfășurate de către stat și guvernele locale (Lonsdale, 1985).

4. CARACTERISTICI ALE PROCESULUI DE DEZVOLTARE A NOILOR ÎNTREPRINDERI ÎN SPAȚIUL RURAL

Predominarea firmelor mici și mijlocii. Rolul jucat de firmele mici și mijlocii în dezvoltarea spațiului rural variază de la o economie la alta. În mod surprinzător, micile întreprinderi oferă un număr mai mare de locuri de muncă în industrie în Europa de Vest decât în S.U.A. Astfel, firmele cu mai puțin de 100 de angajați dețineau, în 1988, în jur de 42% din totalul forței de muncă din țările Comunității Europene, comparativ cu doar 20% în Statele Unite ale Americii (Storey, 1994). De asemenea, IMM-urile sunt mai importante în țări cu nivel de dezvoltare economică mai redus (ex. Grecia și Portugalia), decât în țările dezvoltate precum Germania și Marea Britanie. Poziția acestor întreprinderi în economia britanică este, de fapt, mai apropiată de cea din S.U.A. decât de cea din Comunitatea Europeană, și anume 24% din forța de muncă angajată per total aparține IMM-urilor cu mai puțin de 100 de angajați (North, 1998). Din punct de vedere al numărului de întreprinderi apărute în ultimile decenii, Marea Britanie stă, însă, mai bine. În intervalul 1979–1990, creșterea numărului de firme nou apărute în statisticile oficiale a fost de 33%, între acestea evoluția cea mai însemnată înregistrând-o domeniul serviciilor cu o creștere de peste 60%. În cazul industriei prelucrătoare, creșterea a fost de 24% (Westhead, Moyes, 1992).

În acest context, s-au efectuat numeroase studii cu privire la relația ce se stabilește între fenomenul de transfer urban – rural și cel de apariție a noilor firme. Astfel, analizele efectuate de către Mason în 1991 au arătat că spațiile rurale și semirurale localizate în regiunile centrale, dar și periferice ale Marii Britanii au

avut cea mai mare forță de atracție față de noile firme apărute. Și în cazul altor țări s-a constatat o inegalitate în repartitia spațială a noilor întreprinderi în favoarea ariilor rurale. În Franța, cea mai mare rată de apariție a noilor firme se înregistrează în regiunile rurale din sud (regiunea Midi), cu o corelație negativă ($r = -0,78$) între procentul populației angajate în industria prelucrătoare și rata înființării de noi întreprinderi manufacturiere (Aydalot, 1986). Într-un studiu efectuat asupra firmelor mici din domeniul industriei ușoare din nordul Greciei, Simmons și Kalantaridis (1994) au stabilit o legătură clară între procesul de restructurare a producției în contextul creșterii flexibilității și formarea de noi întreprinderi rurale. Ei consideră că cele mai multe dintre acestea au apărut ca urmare a deciziei finanțatorilor germani implicați, de a muta o parte din producție în arealele rurale din sudul Europei, unde nivelul salarial este mai scăzut.

Spațiul rural nu are, însă, doar o mai mare forță de atracție asupra apariției de noi firme, ci și un impact pozitiv asupra evoluției acestora în termenii creșterii numerice a personalului angajat comparativ cu spațiul urban. În acest sens, teoria comportamentului antreprenorial, lansată de Keeble și Tyler (1995), propune două motivații construite pe ipoteza preferinței rezidențiale: mediul rural tinde să atragă populația cu reale abilități antreprenoriale în defavoarea celui urban și, în același timp, spațiile rurale se caracterizează printr-un mediu (economic, fizic și instituțional) care conduce, în mod special, spre un comportament antreprenorial. Cele două motivații sunt aplicabile, însă, în mod special arealelor rurale accesibile și mai puțin celor periferice (aflate la distanțe mari față de centrele urbane).

Localizarea unor filiale ale companiilor multinaționale (investiții străine).

Un rol important în industrializarea spațiului rural îl au și firmele multinaționale, care prin investițiile efectuate duc la apariția de noi filiale. Există două motivații importante ale acestor firme de a investi în rural: nevoia de extindere a pieței de desfacere și prezența forței de muncă ieftine. Prima motivație este mai importantă în cazul investițiilor efectuate în țări slab dezvoltate sau cu economie în tranziție, cu piețe avidе de noi produse de calitate superioară. Aceasta este situația în fostele țări socialiste din centrul și estul Europei, a căror populație numeroasă și deschidere spre continentul asiatic reprezintă adevărate atuuri. În cazul spațiului rural al țărilor din Comunitatea Europeană, mai importantă în atragerea investițiilor străine s-a dovedit a fi forța de muncă ieftină, nespecializată în activități industriale și fără tradiție în mișcările sindicale. O a treia motivație importantă este susținerea investițiilor străine prin *politici guvernamentale adecvate*.

Rezultatele acestei mișcări de capital s-au dovedit a fi benefice pentru spațiul rural din două puncte de vedere. În primul rând, se constată o creștere a numărului de locuri de muncă și, implicit, a proporției populației ocupate. Pe de altă parte, se produce și o creștere a nivelului de pregătire a muncitorilor, implicit a calității produselor obținute.

Industrializarea a reprezentat o etapă importantă în evoluția societății omenești, un moment de cotitură în drumul pe care aceasta l-a străbătut din momentul apariției sale și până în prezent. Dorința de a cunoaște și de a învinge

toate piedicile pe care mediul natural le ridică în calea devenirii sale l-a determinat pe om să descopere cele mai sofisticate metode de rezolvare a problemelor, de a-și ridica nivelul de trai. În esență, industrializarea este un proces complex, ce constă în crearea și dezvoltarea activităților industriale și, implicit, schimbarea radicală a structurilor și relațiilor economice. Industrializarea rurală reprezintă, în esență, o extindere a ariei de manifestare a procesului respectiv în spațiul rural, implicând profunde modificări pe plan economic, până la schimbarea funcționalității acestuia din agricolă în industrial-agricolă și, uneori, în predominant industrială. Următorul pas, inevitabil în cele mai multe cazuri, este cel al transformării administrative, al trecerii așezărilor din categoria celor rurale în cea a așezărilor urbane. Fenomenul de industrializare rurală se desfășoară pe fundalul procesului de dezindustrializare, ce caracterizează în ultimul sfert de secol evoluția economiei mondiale și a cărei conotație constă în modificări de localizare a activităților industriale cu o permanentă descreștere a ponderii acestora în țările dezvoltate.

BIBLIOGRAFIE

- Dicken, P. (1992), *Global shift: the internationalisation of economic activity*, 2nd edn. Paul Chapman, London.
- Fothergill, S., Gudgin, G. (1982), *Unequal growth: urban and regional employment change in the UK*, Hinemann, London.
- Gudgin, G. (1995), *Regional problems and policy in the UK*, Oxford Review of Economic Policy, 11(2), pp. 18–63.
- Guran-Nica, Liliana, Rusu, Marioara (2004), *Probleme de geografie și economie rurală*, Edit. Fundației România de Măine, București.
- Keeble, D., Owens, P., Thompson, C. (1983), *The urban–rural manufacturing shift in the European Community*, Urban Studies, 20, pp. 405–418.
- Keeble, D. (1993), *Small firm creation, innovation and growth and the urban–rural shift*, în Curran, J., Storey, D., *Small firms in urban and rural locations*, Routledge, London.
- Lonsdale, R. (1985), *Industrialisation of the countryside: the case of the United States*, în Healey, M., Ilbery, B. (ed), *The industrialisation of the countryside*, GeoBooks, Norwich.
- North, D. (1998), *Rural Industrialization*, în Brian Ilbery, *The geography of rural change*, Longman Ltd., pp. 161–188.
- Popescu, Claudia (2000), *Industria României în secolul XX. Analiză geografică*, Edit. Oscar Print, București.
- Storper, M., Walker, R. (1984), *The spatial division of labour: labour and the location of industries*, în Sawyers, L., Tabb, W. (Editura), *Sunbelt/Snowbelt: urban development and regional restructuring*, Oxford University Press, New York.
- Tyler, P., Moore, B., Rhodes, J. (1988), *Geographical variations in industrial costs*, Scottish Journal of Political Economy, 35, pp. 22–50.
- Westhead, P., Moyes, T. (1992), *Reflections on Thatcher's Britain: evidence from new production firm registrations 1980–88*, Entrepreneurship and Regional Development, 4, pp. 21–56.

Primit în redacție
la 20 noiembrie 2003

ȚARA MARAMUREȘULUI – O POTENȚIALĂ „ELVEȚIE” A ROMÂNIEI¹

„Maramureș, țară veche
Cu oameni fără pereche”
(Folclor maramureșean)

GHEORGHE IACOB

Cuvinte cheie: potențial turistic, tradiție, Maramureș, România.

Maramureș Land – potentially Romania's “Switzerland”. An ancient Romanian hearth in the North-Carpathian zone, Maramureș Land shows a diversity of landforms, and a distinct, very personal, age-old material and spiritual culture. It is one of the regions with a widely varied and valuable tourist potential – picturesque mountain beech and spruce forests, housing a rich hunting fauna; settlements of unrivalled beauty along the five valleys (of the Tisa, Mara, Cosău, Iza and Vișeu) with the famous wooden churches, houses, monumental porches, sheds and wells built in the purest traditional architectural style; cultural-folkloric manifestations, mirroring the persistence of some ancient agrarian rites, represent a great tourist attraction. The efforts to meet the tourists' expectations of comfortable accommodation and facilities, together with upgraded access routes are sure to boost spa tourism and agrotourism, turning this part of Romania into kind of “Switzerland”.

Situată la fruntea țării, acolo unde Tisa, după actul Marii Uniri, formează hotar comun cu Țara Maramureșului, mezina provinciilor românești este un tărâm, care, prin trecutul său bogat în evenimente istorice, în act de cultură și profundă spiritualitate ne invită la cunoaștere și meritată cinstire, dar și la meditație asupra problemelor care privesc conservarea și valorificarea acestui patrimoniu. Este un tărâm care ne face mai români și mai creștini și în același timp se constituie într-un model despre ceea ce înseamnă la maramureșeni dragostea de glie, cultul pentru trecut și pentru Dumnezeu, cinstindu-le după cum au învățat de la bunii și străbunii lor.

În pofida tuturor vitregiilor vremurilor pe care le-au îndurat sub ocupație străină multiseclară nu și-au pierdut credința, nici portul și nici datinele străbune. Sunt mândri de obârșia lor, aceea de urmași ai dacilor liberi, nesupuși de oștile romane. Sunt mândri și pentru faptul că cel mai neînfricat voievod al lor, Bogdan, a fost întemeietor de țară – Țara Moldovei – iar simbolul heraldic al Maramureșului

¹ Comunicare susținută în ședința publică a Institutului de Geografie din București, 6 martie 2003.

– bourul – se află în stema celor două state românești. Și iarăși sunt mândri pentru frumusețea și bogăția locurilor în care trăiesc, pentru ceea ce natura le-a oferit și brațele și mintea lor au făurit.

Toate acestea reprezintă un inestimabil patrimoniu cu certe valențe turistice, la care ne vom referi în cele ce urmează, inclusiv sugestiile, potrivit cărora Țara Maramureșului poate și trebuie să devină o „Elveție” a României.

Atât vechimea, cât și particularitățile fizico-geografice, dar mai cu seamă caracterul moral al populației Maramureșului – puternic ancorat în tradiție – sunt principalii factori care au dus la păstrarea până în zilele noastre a nenumărate valori materiale, culturale și spirituale de interes turistic, valori fie legate de natura locurilor, fie de ocupațiile oamenilor, de port, datini și obiceiuri.

Sunt puține regiunile din România în care se întâlnește o asemenea diversitate de resurse naturale și antropice de certă valoare turistică.

Dintre acestea se evidențiază:

– Masivul muntos cristalino-calcaros al Rodnei de peste 2 300 m cu un relief glaciar și cu elemente floristice și faunistice monumentale ale naturii, pentru care în anul 1932 s-a constituit prima rezervație naturală – Pietrosul Mare –, iar în anul 1980 a fost declarată Rezervație a Biosferei;

– Masivul Gutâi cu „Creasta Cocoșului”, rest al unui crater vulcanic, declarată rezervație geologică;

– Cheile Tătarului, adânc sculptate în andezite de apele repezi ale Izvorului Brazilor, afluent al Marei; cuselele și trenele piemontane care contrastează cu spațiul depresionar, brăzdat de cele două râuri „surori” prin obârșie și vărsare – Iza și Vișeu;

– cascadele: Cailor din Masivul Rodnei, Covătari-Runc și Mireș (ultimele două pe afluenții Săpânței);

– pădurile masive de fag și molid din munții Maramureșului și Țibleului, ca și prezența speciilor valoroase ca zâmbrou (*Pinus cembra*); arborele de tisă (*Taxus baccata*), laricele (*Larix decidua*) și chiar castanul comestibil (*Castanea sativa*), pe Dealul Cetății (Solovan) și pe valea Ialınca din bazinul Ronișoarei;

– bazinele depresionare din platoul vulcanic al Ignișului – Runc, Colibi, Poiana Brazilor, Câmpul Tătarului, Izvoarele etc.;

– pitoreștile văi ale Marei și Cosăului, Izei și Vișeului, de-a lungul cărora sunt statornicite din cele mai vechi timpuri zeci de așezări încărcate de istorie și tradiție cultural-spirituală;

– mulțimea de izvoare minerale – carbogazoase, bicarbonatate, clorosodice, feruginoase, sulfatate și magneziene – atât în spațiul depresionar, cât și în cel montan (în bazinul superior al Vaserului, Tâșlei și Vișeului);

– fauna cinegetică și cea ocrotită – ursul brun, cerbul carpatin, râsul, capra neagră și marmota (ultimele două recolonizate), cocoșul de munte, cocoșul de mesteacăn, iar în apele repezi și cristaline ale râurilor: loștrița, păstrăvul fântânel și lipanul.

În toată această bogăție de resurse naturale rezidă un potențial turistic de excepție, ce așteaptă să fie judicios valorificat și în același timp ocrotit.

La aceeași cotă superioară se află și vocația turistică a culturii materiale și spirituale, locul de frunte avându-l tot ce s-a putut produce prin metamorfozarea celei mai mari avuții naturale – lemnul – de către meșterii locali anonimi neîntrecut de iscusiți, care au reușit să creeze aici în Maramureș, o veritabilă „civilizație a lemnului” ce excelează prin diversitate, ingeniozitate, rafinament și utilitate, de la vechile lăcașuri de cult și până la crucile cu motiv solar de sorginte dacică, înălțate în memoria celor trecuți în eternitate.

Din această paletă de largă cuprindere și răspândire în spațiul maramureșean se detașează (fig. 1):

- bisericile vechi din lemn – în număr de 35 durate în sec. XIV–XVIII, a căror personalitate arhitecturală și picturală este fără pereche, fapt pentru care au fost declarate monumente istorice, biserici pe care marele cărturar Lucian Blaga le-a numit în *Trilogia culturii* drept cele mai prețioase produse ale geniului nostru popular. La două dintre aceste lăcașuri cu statut de mănăstire – cele din Moisei și Bârsana – are loc pelerinaj în zilele de hram (15 august – Sântămărie și respectiv 30 iunie – Soborul Sfinților Apostoli);

- casele cu soclu de piatră, durate din bârne cioplite și ingenios îmbinate, cu acoperiș în patru ape, cu stâlpi sculptați în gen brâncoșian și uniți prin arcade;

- porțile monumentale, adevărate arcuri de triumf ale hărniciei și ospitalității, sculptate în lemn trainic de gorun, cu simboluri arhaice – funia, soarele, pomul vieții;

- morile de apă, vâltorile, pivele, mobilierul locuinței, războiul de țesut (tiara), lăzile de zestre, furcile de tors, fusele cu zurgălăi, ciuberele, bărbânțele, cofele, blidarele, lingurarele cu bogate elemente ornamentale obținute prin incizii și crestături;

- construcțiile gospodărești, uneltele agricole, fântânile șindrilită, pătulele împletite cu nuiele de alun, fânarele cu acoperiș mobil, carul, jugul boiler etc.

Dintre cele mai apreciate creații ale industriei casnice maramureșene de către vizitatori se remarcă: cergile „bătute” la piauă, scoarțele și velințele din lână, tocmite într-o cromatică și năvădeală de o rară frumusețe, conferind locuințelor – împreună cu celelalte obiecte de interior – aspectul unor veritabile expoziții de artă decorativă.

Portul popular reprezintă de asemenea o mărturie de conservare autentică a culturii materiale, impunându-se prin eleganță, sobrietate și valoare artistică, îndeosebi cămășile cu volănașe și iile, zadiile (fotele) îndungate, viu colorate și zgârdanul din mărgelă fine (din componența costumului femeiesc), pieptarul, cușma și străița (din cel bărbătesc).

Olăritul, străveche îndeletnicire, transmisă din generație în generație, menținută însă numai la Săcel, pe valea Izei, se înscrie printre certele dovezi ale continuității culturii autohtone: gama variată de obiecte ceramice este de factură dacică (ceramică roșie-nesmălțuită) unicat pe plan național.

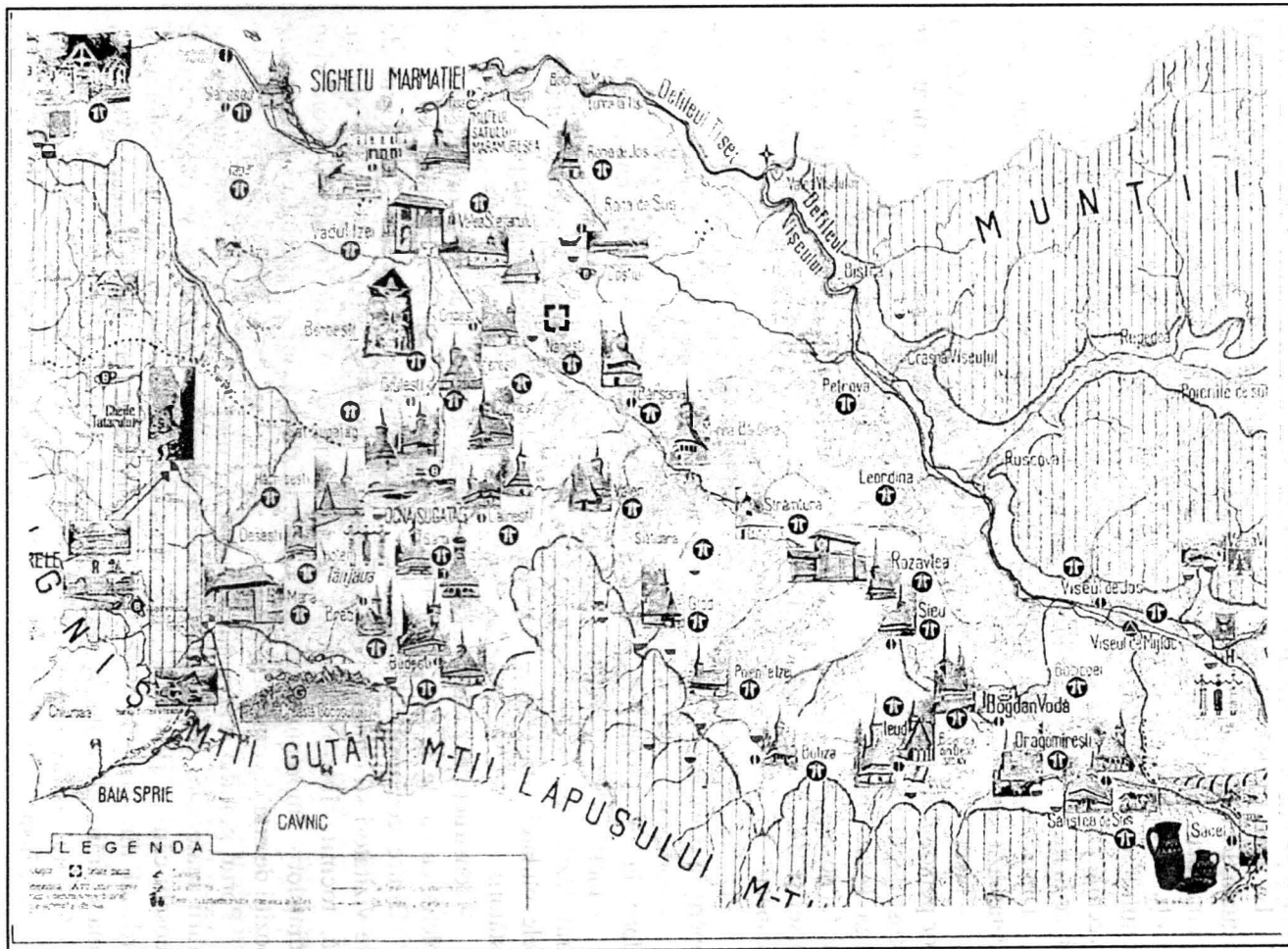


Fig. 1 – Fragment din harta turistică a Maramureșului, realizată de autor cu puțin înainte de decesul său, pentru Consiliul Județean Maramureș.

Icoanele de lemn și cele de sticlă, parte integrantă din cultura și spiritualitatea maramureșeană, constituie – alături de vechile cărți de cult păstrate cu evlavie în altarele bisericilor – un inestimabil tezaur al acestor lăcașuri, ce stârnesc admirația și interesul vizitatorilor.

Un loc cu totul special îl ocupă renumitul și originalul cimitir „vesel” de la Săpânța înființat în anul 1935, pe care îl datorăm fanteziei coloristice și atitudinii pline de umor față de viață și societate a meșterului Stan Pătraș, făuritorul sutelor de troițe încrustate și pictate, însoțite de sugestive epitafuri. Zilnic calcă pragul acestui cimitir zeci de turiști, în majoritatea lor străini.

Fondul etnografic al Țării Maramureșului este dublat de cea mai autentică zestre folclorică, cunoscută printr-o mare diversitate de datini și obiceiuri cu particularități specifice, legate de muncile agricole, păcurărit și succesiunea anotimpurilor. Debutul acestor impresionante manifestări cultural-folclorice îl reprezintă „Tânjaua” sau „Boii Sângeorzului” (ținută primăvara, în ziua de 23 aprilie), care se păstrează tot atât de vie și autentică, precum în străvechime – în satele de pe Valea Marei, manifestare care exprimă persistența peste veacuri a unor rituri agrare în cultura populară, în speță sărbătorirea cu toată obștea satului, a celui mai harnic gospodar, ieșit primul la arat.

Calendaristic urmează „Sâmbra Oilor” („ruptul sterpelor” sau „măsuriful”), care marchează manifestarea de amploare desfășurată în luna mai: urcarea la munte a păcurarilor pentru vâratul oilor, manifestare ce se ține și în prezent cu aceeași vigoare ca și în veacurile trecute, după rânduiele îndătinat (măsurarea laptelui și consemnarea lui pe răboj, urmată de sărbătorirea emoționantului eveniment de către toți participanții).

În aceeași lună – mai – se celebrează „Armindenul” – de asemenea străvechi obicei care constă în pregătirea unui brad viguros și înalt, curățat de crengi până către vârf și împodobit cu cununi de flori și spice de grâu, ridicat în centrul satului, unde se organizează întreceri ale tineretului. Dis-de-diminează, înainte de revărsatul zorilor, când se înalță luceafărul de ziuă, gospodarii pun crengi de mesteacăn la porți și de tei sub streășina caselor și șurilor și împodobesc interiorul odăilor cu flori de iasomie.

„Sânzienele” sau „Făcliile”, impresionantă datină străbună practică de precădere în așezările de pe valea Vișeuului – la Borșa, Moisei și cele trei Vișeuri – de Sus, de Mijloc și de Jos – cu prilejul Solstițiului de vară, pe 24 iunie, poartă numele gingașelor flori și care marchează începutul lucrărilor agricole de vară (în speță cositul fânului). Umblatul cu facla este un spectacol nocturn, practicat în special de tineri care, suiți pe dealurile din vecinătatea satelor, se rânduiesc în cercuri și învârtesc făcliile aprinse, în timp ce fac strigături hazlii. Coboară apoi cu făcliile aprinse, înconjoară țarina și livada pentru „a feri holdele de rele” și a da rod bogat. Același ritual îl practică deopotrivă păcurarii la stână și butinarii în codru aflați la exploatarea forestiere.

„Hora la Prislop”, continuatoarea străvechii nedei – sărbătoare de cea mai amplă întindere în Carpații românești întrunește virtuțile unei manifestări spirituale cu

adânci rădăcini în conștiința poporului român. Dănuirea toponimului: Cornu Nedeii (Cornedei), ce designează numele muntelui din apropierea locului: unde se ține amintita manifestare, toponim menționat încă acum peste 6 secole într-una din „diplomele” crăiești (Mihaly, 1900, p. 67), este o mărturie grăitoare a străvechimei și neîntreruptei locuiri și înfrățiri a românilor cu muntele și plaiurile sale. Și în prezent, oameni în vârstă din Borșa și Moisei își amintesc de relațiile bunicilor privind aceste manifestări ce aveau loc în apropierea Prislopului la Cornedei, în Știol sau pe muntele Geamănul, de Sântămărie (15 august), când se adunau multe mii de maramureșeni, bucovineni și transilvăneni și chiar neguțători din Galiția, pentru a mijloci nu numai schimburi de bunuri materiale ca cereale, vite, blănuri, miere de albine, ceară etc., ci și valori cultural-spirituale ale comunităților de același neam și aceeași limbă².

Suita manifestărilor culturale culminează cu „Festivalul național al sărbătorilor creștinești de iarnă”, ținut la Sighetu Marmației, în care splendidele „corinde” de o rară sensibilitate, închinată aniversării nașterii Domnului Iisus Christos sunt succedate de sărbătorirea Anului Nou, marcat de „Plugușor” semnificativ poem spiritual al muncilor agrare, festival deja cunoscut și mult apreciat peste hotare, unde vin de fiecare dată tot mai mulți turiști primiți cu inegalabila ospitalitate maramureșeană. Dintre aceștia îl remarcăm în mod cu totul special pe scriitorul, etnograful și fotograful japonez Miya Kosei, care, de peste trei decenii, vizitează Maramureșul și care și-a intitulat primul dintre albumele închinată acestui îndrăgit ținut „Noblețea de mâine”, profund impresionat de felul cum a fost primit (cităm textul: „ca un nobil japonez față de toate țările vizitate”). Datorită celor cinci cărți scrise despre Maramureș, trei albume de înaltă ținută grafică și patru expoziții deschise la Viena, Linz, Veneția și Paris (în acest din urmă oraș fiind găzduită de Muzeul Omului, sub auspiciile ministerului culturii franceze timp de 11 luni, timp în care a fost vizitată de peste un milion de persoane), îl considerăm, pe drept cuvânt, cel mai de seamă ambasador al Maramureșului în lume.

Mutațiile social-politice și economice survenite în perioada postbelică au avut o înrăurire asupra fizionomiei patriarhale a satului maramureșean, acesta pierzându-și din autentic și tradiție. Avându-se în vedere că vechea casă maramureșeană este tot mai mult înlocuită de cea modernă ca și majoritatea componentelor gospodăriei țărănești, a obiectelor casnice și uneltelor de muncă s-a purces la construirea pe dealul Dobăieș de la periferia municipiului Sighetu Marmației, pe o suprafață de peste 12 hectare, a Muzeului satului maramureșean, anexă a Muzeului etnografic, înființat în 1926 de profesorul Gh. Vornicu (la a cărei inaugurare a participat magistrul geograf Simion Mehedinți), muzeu declarat

² În anul 1968 s-a purces la reînnoirea acestei manifestări străbune carpatine sub denumirea de „Hora de la Prislop”, manifestare cultural artistică cu personalitate distinctă conferită de Maramureș și cele două ținuturi megieșe – Transilvania și Bucovina – manifestare la care au participat, cu prilejul celei de-a X-a ediții în 1977, sub semnul aniversării centenarului Independenței României, nu mai puțin de 27 de județe.

pentru valoarea inestimabilă a pieselor care-l compun – rezervație națională de arhitectură populară. Această rezervație-model însumează piese vechi autentice reprezentative: case, porți monumentale, șure, porumbare, fânare, fântâni etc., toate durate din lemn, construite și montate într-un ansamblu de gospodării, ordonate pe ulițe și dominate de silueta sveltă a vechii biserici de lemn – monument istoric din sec. al XVII-lea, dăruită muzeului de către locuitorii satului Oncești de pe valea Izei.

Prezența celor trei stațiuni balneoclimaterice de interes național – Borșa, Izvoarele și Ocna Șugatag – cu peste 1 200 locuri de cazare, face ca Maramureșul să-și îmbogățească paleta tipurilor de turism și implicit gradul de atractivitate. De asemenea, numărul mare de izvoare minerale (peste 80), predominant carbogazoase, bicarbonatate, clorosodice, sulfatate, feruginoase și magneziene, din pasul Huta și până la Prislopul Borșei, din Piemontul Gutâului (Breb) și până în lunca Tisei (Crăciunești) – majoritatea legate de aureola mofetică Oaș–Gutâi–Țibleș, dar și de formațiunile salifere – tortonian-sarmațiene – din aria depresionară, datorită calităților terapeutice așteaptă să fie puse în valoare prin lucrări de captare și îmbuteliere sau chiar prin amenajări balneare, exemplul cele de la Șuligu de pe Valea Vaserului, de la Valea Vinului (Vișeu de Mijloc), Botiza, Glod, Breb, Săpânța și Coștiui, aceasta din urmă având prioritate, grație cadrului natural (bazinet depresionar – cu un climat blând), accesului rutier (drum modernizat și la numai 14 km de Sighetu Marmației) și mai cu seamă apelor clorosodice și nămolului tămăduitor, ce-i conferă motivația creării unei noi stațiuni balneare similare celei de la Ocna Șugatag.

Stațiunea cu cel mai mare potențial turistic este Borșa Complex, cu o poziție geografică optimă – la poalele Masivului Rodnei și cu acces facil direct la una dintre cele mai spectaculoase artere rutiere modernizate din Carpații Orientali aflată la peste 1 400 m altitudine, ce leagă Maramureșul de Bucovina și nordul Moldovei. Stațiunea, cu caracter balneoclimateric, a devenit, prin dotările din ultimii ani, și una dintre principalele baze montane naționale pentru practicarea sporturilor de iarnă, aici fiind amenajate: pârtii de schi pentru toate categoriile de participanți, telescaun, teleschi și trambulină olimpică de sărituri cu schiurile (record național – 113 m), considerată unica trambulină naturală din Europa. Prin confortul oferit, dotările tehnice și amenajările efectuate, potrivit standardelor europene, Complexul turistic Borșa poate fi supranumit „Chamonix-ul României”, căutat și apreciat de tot mai mulți vizitatori și pentru facilitățile oferite practicării drumeției în fascinantul masiv al Rodnei, în care se află cea de a doua Rezervație a Biosferei din Carpații românești.

Pădurile Maramureșului, prin fauna variată și abundentă, pe care o adăpostesc, grație măsurilor eficace de ocrotire au favorizat apariția unui nou tip de turism – cel cinegetic, și care se practică în spații strict delimitate, anume rezerve și numai la specii aprobate, iar vânătorile aprobate sub auspiciile personalului silvic de specialitate. De subliniat că deși acest tip de turism este limitat, el aduce substanțiale profituri din partea turiștilor străini satisfăcuți de trofee obținute. Ocolul silvic

maramureșean cu pregnant caracter cinegetic ocrotit este Dragomirești, care cuprinde în întregime versantul nordic al munților Țibleș.

Rezervațiile naturale au de asemenea vocație turistică deosebită, tradusă prin gradul ridicat de atractivitate, în special pentru tineret dornic de cunoaștere și instruire. Din categoria acestora evidențiem: rezervația geologică Creasta Cocoșului sau „Pintenul Gutâului” (1 438 m) – rest al unui neck vulcanic, Cheile Tătarului (unicele chei săpate în roca vulcanică), lacurile: Morărenilor în Tăcinoasa și Chendroaiei de sub Creasta Cocoșului, loc de popas pentru păsările migratoare, Poiana Brazilor pentru prezența jneapănului (*Pinus mugo*) la cea mai joasă altitudine cunoscută – sub 900 m, mlaștina oligotrofă Vlășchinescu din bazinetul depresionar Izvoarele, Pădurea Crăiască de la Ocna Șugatag cu goruni multisecolari, laricetul și gorunetul de la Coștiui – Ronișoara, izbulul „Izvorul Albastru al Izei”, rezervația Sălhoi – Zâmbroslele din bazinul superior al Țibăului, creată pentru ocrotirea plantei *Cochlearia pyrenaica* relict glaciatic, rezervația Cornedei – Ciungii Bălăsini (800 ha) pentru prezența cocoșului de mesteacăn (*Lyrurus tetrix*), specie pe cale de dispariție și încheind cu susnumita Rezervație a Biosferei Pietrosul Rodnei, extinsă pe o suprafață de 3300 ha pe versantul nordic al masivului cu același nume, în care este ocrotită – pe lângă elementele faunistice recolonizate – capra neagră și marmota (din Alpii francezi) – și o foarte bogată și valoroasă floră alpină și subalpină cu numeroase specii rare și endemisme din care se remarcă: opaițul sau gușa porumbelului (*Silene nivalis*) relict glaciatic, simbol al florei autohtone, unicat mondial și crucea pământului (*Heracleum carpaticum*). Din lista monumentelor naturii: floarea reginei (*Leontopodium alpinum*), gențiana (*Gentiana lutea* și *G. punctata*), degetăruțul (*Soldanella carpatica*), ciuboțica cucului (*Primula longiflora*), miera ursului (*Pulmonaria filarszkiana*), vulturica (*Hieracium kotschianum*), garofița (*Dianthus glacialis*), bulbucii (*Trollius europaeus*) și clopoței (*Campanula alpina*), iar din rândul speciilor arborescente rare: zâmbrul (*Pinus cembra*), relict glaciatic pe cale de dispariție, prezent în căldările glaciare Zănoaga Mare și Zănoaga Mică de pe versantul nordic maramureșean al Rodnei.

Un rol extrem de important în dezvoltarea turismului este acela al căilor de acces și din acest punct de vedere, Maramureșul deși este străjuit pe trei din cele patru laturi de cațene muntoase, accesul este asigurat de nu mai puțin de cinci drumuri – în totalitate modernizate –, care străbat tot atâtea pasuri de culme: Huta (587 m), Gutâi (987 m), Neteda (1 039 m), Șetref (817 m), Prislop (1 416 m), care înlesnesc traficul auto cu ținuturile limitrofe – Oaș, Chioar, Lăpuș, Năsăud și Bucovina.

Dacă drumurile publice au un mare rol în valorificarea patrimoniului turistic, prin legăturile ce le asigură între așezări și obiective turistice, cele forestiere, care în cuprinsul Maramureșului însumează peste 350 km, permit accesul și cunoașterea celor mai pitorești locuri din regiunile montane împădurite, cu mențiunea ca aceste drumuri să fie bine și permanent întreținute, iar locurile pe care le traversează să fie dotate cu spații de cazare adecvate (cabane, popasuri), de tipul celor construite în

pasul de culme al Gutâiului (popasul Pinteza Viteazu), în Prislopul Borșei sau în pasul Huta (cabana „Sâmbra Oilor”).

Dintre aceste drumuri forestiere subliniem segmentul care face legătura între stațiunea climaterică Izvoarele – peste platoul vulcanic al Ignișului, cu străvechea așezare maramureșeană Săpânța (renumită prin elementele etnografic-folclorice și izvoarele minerale), care printr-o amenajare adecvată condițiilor terenului ar putea deveni legătura directă dintre cele două zone cu mare vocație turistică de pe ambii versanți ai munților Igniș – Baia Mare – Țara Chioarului și Valea Tisei, căutate tot mai frecvent de turiștii străini, tocmai pentru diversitatea peisajelor și obiectivelor întâlnite, care suscită un mare interes.

Dintre traseele forestiere care dau un farmec neasemuit spațiului montan est-maramureșean, cu o vocație turistică de excepție prin unicitatea sa, este calea ferată cu ecartament îngust, care, pe o lungime de peste 40 km, însoțește apele repezi ale Vaserului printr-un defileu sinuos de o rară frumusețe, săpat adânc în roca dură a șisturilor cristaline și îmbrăcat în haina pururea verde a pădurilor falnice de molid, în care rezidă cea mai viguroasă faună cinegetică. Acest unic traseu feroviar rămas în circulație este servit de nu mai puțin pitoreasca „mocăniță cu aburi” care, pe lângă funcția de căraș neobosit al buștenilor, între gara terminus – Comanul din bazinul superior al Vaserului și gara mică din orașul Vișeu de Sus, este – în prezent – în sezonul estival, tot mai mult asaltată de mii de turiști pentru a admira unul din cele mai încântătoare defilee din Carpații Orientali și a lua cunoștință cu izvoarele minerale carbogazoase, bicarbonatate, fero-magneziene de la Șuligu, Făina, Lostun, Glâmboaca sau Novăț, primul din cele menționate având optime condiții pentru a fi valorificate pe măsura calităților terapeutice și debitului constant³.

Legătura feroviară a Maramureșului cu țara realizată abia acum cinci decenii (în decembrie 1949) peste pasul Șetref (817 m) oferă vizitatorului posibilitatea de a străbate în diagonală ținutul cu reliefurile lui atât de variat și a conecta la Vișeu de Jos tronsonul feroviar către orașul Borșa, după ce, anterior, a parcurs succesiunea alternativă de viaducte și tunele, impresionante opere de artă, între Dealul Ștefăniței și nodul feroviar Vișeu de Jos. Iar mai departe, strecurându-se prin defileele Vișeuului – amunte de Leordina și avale de Bistra și cel al Tisei (între localitățile Valea Vișeuului și Lunca la Tisa), calea ferată se conectează cu străvechea așezare urbană Sighetul Marmației, atestată documentar în prima jumătate a secolului al XIV-lea (în anul 1334 sub denumirea de Dygnet), reședință a comitatului Maramureș și a fostului județ Maramureș. Sighetul Marmației a fost și a rămas un important centru cultural, cu școli și instituții de prestigiu ca: școala piaristă din secolul al XVII-lea, Academia de Drept (din 1836 și până în 1920), Preparandia în 1862, Liceul Dragoș Vodă, grupul școlar forestier, liceul mecanic,

³ Izvorul Șuligu, cu debitul de peste 0,3 l/sec., cu o mineralizare de 10 g/l și o concentrație de 2,37 g/l CO₂, a făcut obiectul exploatarei din prima jumătate a sec. al XIX-lea până în anul 1940, atât pentru cură balneară, cât și pentru îmbuteliere.

muzeul municipal de etnografie și științele naturii, muzeul arhitecturii populare maramureșene, casa memorială a marelui patriot maramureșean dr. Ioan Mihaly de Apșa și, recent, a scriitorului Elie Wiesel, laureat al premiului Nobel pentru Pace pe anul 1986, născut în acest oraș, dar și monumente evocatoare ale evenimentelor dramatice, pe care le-au trăit oamenii acestor locuri: statuia ostașului român, monumentul ridicat în memoria evreilor deportați în lagărele naziste de exterminare și Memorialul Sighet, închinat pătimirilor politicianilor patrioți, intelectualilor de prestigiu și prelaților de înaltă ținută morală, în temnițele regimului comunist.

Din analiza acestui complex patrimoniu turistic pe care-l deține Țara Maramureșului se desprinde faptul că pe un teritoriu relativ restrâns se întâlnește o mare varietate de tipuri de turism – de sejur, balnear, cultural, de circulație, drumeție de munte, al practicării sporturilor de iarnă, cinegetic și pelerinaj, tipuri care mențin aproape constant ridicat fluxul de turiști, problema descoperită rămânând însă aceea a spațiilor de cazare – insuficiente și cu confort modest. Deși tot mai mult noua formă de turism – agroturismul – prinde viață prin crearea de pensiuni la: Vadu Izei, Botiza, Săpânța, Ieud, Călinești, Budești, Moisei (apreciate de vizitatorii de peste hotare) nu rezolvă carenta spațiilor de cazare și a confortului solicitat, decât prin luarea grabnică de măsuri concrete de stimulare a cetățenilor dornici și interesați să promoveze această formă de turism.

În concluzie, în sprijinul propășirii turismului în spațiul maramureșean enunțăm următoarele propuneri:

- înființarea de noi spații de cazare cu confort adecvat preferințelor turiștilor, cu precădere în cele trei centre urbane: Sighet, Borșa și Vișeu de Sus, dar și în mediul rural, acolo unde există obiective turistice cu grad ridicat de atractivitate ex.: Săpânța, Moisei, Ocna Șugatag, Coștiui, Ieud;
- construirea a cinci cabane în spațiile lipsite de aceste spații de cazare (în masivul Farcău – Mihailec, la Șuligu – Făina, în munții Rodnei, Țibleșului și Runcul Săpânței);
- crearea de facilități tipului de agroturism;
- amenajarea a trei stațiuni balneoclimaterice la: Coștiui, Valea Vinului și Iza – Izvor, precum și extinderea celor existente;
- întreținerea permanentă a stării de funcționare a bisericilor monumente istorice;
- demararea lucrărilor de captare și îmbuteliere a apelor minerale de la Șuligu, Botiza și Săpânța;
- modernizarea drumurilor forestiere transmontane (Săpânța – Izvoarele, Botiza – Groșii Țibleșului, Iza – Izvor – Romuli și Vaser – Țâșla – Prislop);
- amenajarea unei linii de telescaun la Sighetu Marmației, între Grădina Morii și Dealul Cetății (Solovan);
- creșterea măsurilor de protecție a efectivului cinegetic;

- înființarea unui muzeu cinegetic la Vișeu de Sus;
- ridicarea la Sighetu Marmației a unui grup statuar al celor doi voievozi maramureșeni Dragoș și Bogdan Vodă, iar la Borșa a unui bust închinat eroului Popa-Lupu Sandrin, biruitorul tătarilor în înclăștarea dramatică din 1717, în Cheile Borșei, în locul de sub Prislop, numit pentru aceea Preluca Tătarilor;
- sprijinirea de către ocoalele silvice și administrația locală a gospodariilor maramureșeni care solicită material lemnos pentru confecționarea de porți maramureșene tradiționale;
- revigorarea industriei casnice – artizanale, ale cărei produse sunt tot mai mult solicitate de vizitatorii străini.

Traducerea în viață a acestor propuneri va contribui în mod substanțial și nemijlocit la valorificarea eficientă a acestui bogat și divers patrimoniu turistic. Maramureșenii, recunoscuți prin hărnicie, tenacitate, înțelepciune, dăruire și mândrie, dar și prin spiritul de obște, de întraajutorare, vor depune cu certitudine toate eforturile creatoare de o asemenea manieră, încât pitorescul și îndrăgitul lor ținut încărcat de istorie, cultură și tradiție multimilenară să devină, cât mai curând, sub raport turistic o veritabilă „Elveție” a României.

BIBLIOGRAFIE

- Bănățeanu, T. (1968), *Portul popular din Regiunea Maramureș, Zonele Oaș, Maramureș, Lăpuș, Baia Mare*.
- Bârlea, I. (1909), *Însemnări din bisericile Maramureșului*, București.
- Bernea, E. (1944), *Maramureșul – țară românească*, Colecție de Gând și Faptă, București.
- Brătulescu, V. (1941), *Bisericile din Maramureș*, București.
- Bud, T. (1911), *Date istorice despre protopopiatele, parohiile și mănăstirile românești din Maramureș, Gherla*.
- Conea, I. (1936), *Din geografia istorică și umană a Carpaților*. BSRRG, LX.
- Filipașcu, Al. (1940), *Istoria Maramureșului*, București.
- Iacob, Gh. (1970), *Țara Maramureșului – itinerar maramureșean*, Almanahul turistic, București.
- Iacob, Gh. (1995), *Țara Maramureșului. străveche vatră românească de locuire, cultură și civilizație*, Lucr. Semin. Geogr. „D. Cantemir”, nr. 11–12, Iași.
- Idu – Dan, P. (1999), *Om și natură în Carpații Maramureșului și Bucovinei—viața pastorală*, Cluj-Napoca.
- Lenghel, Izanu, P. (1979), *Daina mândră pân Bârsana*, Baia Mare.
- Mihaly, I. (1900), *Diplomele maramureșene din secolele XIV și XV*, Sighet.
- Morariu, T. (1937), *Viața pastorală din Munții Rodnei*, Societatea Regală Română de Geografie, București.
- Nădișan, I. (2000), *Pietrosul Rodnei – Rezervație a Biosferei. Muzeul județean Maramureș*, Baia Mare.
- Nistor, Fr. (1969), *Sculptura și arhitectura populară din zona etnografică Maramureș*, Baia Mare.
- Nistor, Fr. (1978), *Arta lemnului în Maramureș*, București.
- Papa Hagi, T. (1925), *Graiul și folclorul Maramureșului*, Edit. Cult. Națională, București.
- Pascu, Șt. (1979), *Voievodatul Transilvaniei*, vol. II, Edit. Dacia, Cluj Napoca.
- Pop, D. (1970), *Folcloristica Maramureșului*, București.
- Popa, R. (1970), *Țara Maramureșului sec. XIV*, Edit. Academiei Române, București.
- Pricăjan, A. (1972), *Apele minerale și termale din România*, Edit. Tehnică, București.
- Stoicescu, N. (1980), *Continuitatea poporului român*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.

- Ștefănescu, I. D. (1968), *Arta veche a Maramureșului*, Edit. Meridiane, București.
- Vornicu, Gh. (1927), *O caracterizare generală a Maramureșului*, BSRRG, XLV.
- *** (1971–1981), *Revista „Marnația”*, nr. 2, 3, 4, 5–6. Baia Mare.
- *** (1967), *Pagini din istoria Maramureșului*, Muzeul regional Baia Mare.
- *** (1968), *Maramureșul și Unirea (1918)*, Baia Mare.
- *** (1980), *Calendarul Maramureșului*, Baia Mare.
- *** (1987), *Geografia României. III. Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, Edit. Academiei Române, București.

Primit în redacție
la 10 mai 2003

EVOLUȚIA ORGANIZĂRII ADMINISTRATIV-TERITORIALE A ROMÂNIEI ÎNTRE 1950 ȘI 1968

RADU SĂGEATĂ¹

Cuvinte cheie: regiune, raion, organizare administrativă, România.

Romania's administrative-territorial organisation between 1950 and 1968. Evolutions. Although relatively short, that interval marked a turbulent period for the administrative system which strived to adjust to a politicised organisational model of the Romanian geographical reality impose from the outside. In view of it, some regions were dismantled, others underwent repeated structural changes as counties kept being set up, then massed together, some of them being shifted from one region to the other, or heaving the administrative status of some centres permanently changed.

I. ROLUL FACTORULUI POLITIC ÎN ORGANIZAREA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ. MODELUL SOVIETIC

Ajungerea la putere, la 6 martie 1945, a primului guvern politic condus de comuniști de orientare pro-sovietică, a atras ample mutații și în domeniul organizării administrativ-teritoriale a țării. Acestea nu au constituit însă o prioritate imediată, constituția din 1948 menținând vechile delimitări în comune, plase și județe.

Această organizare, extrem de centralizată, se dovedea utilă pentru înăbușirea oricărei forme de rezistență politică venită din partea reprezentanților vechilor partide, dar și pentru impunerea la nivelul populației a unor măsuri politice nepopulare (Helin, 1967).

În constituție era prevăzută, însă, posibilitatea unei noi reorganizări administrativ-teritoriale a țării (Art. 75). Primul pas pe această cale a fost făcut la 15 ian. 1949, prin adoptarea legii 17, destinată să reglementeze statutul unităților administrative existente și să pregătească o nouă organizare administrativ-teritorială. Scopul declarat al acestui demers viza îmbunătățirea bazei economice a unităților administrativ-teritoriale pentru transpunerea în practică, la nivel local, a regimului economiei planificate (Oroveanu, 1986, p. 21 1).

¹ Cercetător științific principal III, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. Dimitrie Racoviță, 12, 023993 București 20.

2. ORGANIZAREA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ DIN 1950 ȘI REFLECTAREA ACESTEIA LA NIVELUL SISTEMULUI DE AȘEZĂRI UMANE

În directivele cuprinse în hotărârea comună a Comitetului Central al P.C.R. și a Consiliului de Miniștri din 23 iulie 1950 au fost enunțate „principiile călăuzitoare privind efectuarea organizării teritoriale” pentru a corespunde „cerințelor locale și sarcinilor pe care puterea de stat locală era chemată să le îndeplinească”. Era astfel consfințită, la nivel guvernamental, subordonarea politică a structurilor administrativ-teritoriale.

Aceste principii generale aveau să-și găsească concretizarea la nivel teritorial, prin adoptarea legii 5 din 8 septembrie 1950, prin care teritoriul țării era organizat în 28 regiuni (fig. 1), împărțite, după modelul organizării administrativ-teritoriale sovietice, în raioane (177) și comune (4 052). Acestea nu mai erau delimitate după criteriul specificității geografice și istorice, după cum fuseseră delimitate în 1929 directoratele ministeriale, ci pe criteriul „complexității social-economice”, fiind considerate „unități administrative pe care se sprijineau direct organele centrale de stat în îndeplinirea politicii partidului și statului” (*ibidem*, p. 214). Configurația lor nu amintea nimic din cea a fostelor județe, sprijinindu-se în mare parte pe barierele naturale, reprezentate de arcul carpatic și Dunăre. În plus, crearea unor unități administrative cu suprafețe duble față de vechile județe se sprijinea pe rațiunea subordonării regiunilor agricole marilor centre urbane, prin realizarea unui complex agro-industrial integrat, întărindu-se astfel influența proletariatului asupra țărănimii, mai reticentă la „reformele” impuse de clasa politică comunistă. Denumirile lor erau depersonalizate, reluându-le, cel mai adesea, pe cele ale orașelor alese reședință.



Fig. 1 – Regiunile României (1950–1952). 1, Limită de regiune; 2, graniță de stat; 3, orașe de subordonare republicană.

– Romania's regions (1950–1952). 1, Regional boundaries; 2, state frontier; 3, republican towns.

Dacă România mai cunoscuse organizarea pe regiuni și în sistemele administrative interbelice, fie sub formă de directorate ministeriale, fie sub cea de ținuturi, *raioanele* constituiau structuri administrativ-teritoriale în întregime noi, rezultat al „importului” sovietic. Acestea erau definite ca fiind „unități teritoriale operative din punct de vedere economic, politic și administrativ, alcătuite din orașe de subordonare raională și comune”, având în medie o suprafață dublă față de cea a plaselor, în locul cărora au fost create. Evoluția numărului și deci a suprafeței acestora s-a situat pe două coordonate: într-o primă etapă (1950–1956) a crescut la 192, evidențiind o tendință de fragmentare; a doua etapă (1956–1960) s-a caracterizat prin comasări, fiind astfel desființate 50 de raioane.

Cele 148 orașe care alcătuiau sistemul urban românesc în 1950 au fost grupate în trei categorii:

- Orașe republicane, de importanță națională, cu rol de polarizare și de structurare a fluxurilor economice și demografice la nivel macroteritorial. Prin legea 5/1950 în această categorie au fost incluse 8 dintre cele mai mari orașe ale țării: București, Brașov, Cluj, Constanța, Galați, Iași, Ploiești și Timișoara; ulterior, prin Decretul 331/1952 s-a acționat în direcția centralizării administrative a sistemului urban prin trecerea acestora în categoria orașelor regionale, Capitala rămânând singurul oraș de importanță republicană.
- Orașe regionale, centre urbane din categoria orașelor mari și mijlocii, subordonate autorităților regionale. Ele înregistrau diferențieri substanțiale atât ca mărime demografică, cât și ca potențial economic și structură funcțională. Numărul acestora a crescut continuu (14 în 1950, 27 în 1952, 46 în 1961), fapt ce a condus la amplificarea acestor decalaje.
- Orașe raionale, de importanță locală, ce alcătuiau baza sistemului urban. Industrializarea supradimensionată și diversificarea funcțiilor terțiare, au făcut ca numărul acestor orașe să crească cu 50 în intervalul 1950–1968, prin investirea unor comune cu statut urban².

Crearea unor diviziuni administrative de mari dimensiuni în locul celor 58 de județe, a condus la diminuarea considerabilă a numărului centrelor administrative, fapt ce a determinat orientarea investițiilor cu precădere către acestea. În consecință, exceptând orașele reședință de regiune care s-au caracterizat prin creșteri medii superioare valorii de 50%, celelalte categorii de orașe și municipiul București au fost situate, în majoritate, sub aceste creșteri. Dintre fostele reședințe de județ se constată câteva abateri pozitive de la această regulă, chiar mai evidente decât grupa celor care au devenit reședințe de județ în anul 1968. Acestea au fost

² Agnita, Anina, Băile Herculane, Băile Olănești, Bălan, Bicăz, Bocșa, Borsec, Breaza, Bușteni, Buziaș, Călan, Câmpeni, Câmpia Turzii, Codlea, Comănești, Copșa Mică, Covasna, Cristuru Secuiesc, Cugir, Huedin, Ineu, Jimbolia, Luduș, Lupeni, Marghita, Moldova Nouă, Motru, Negrești-Oaș, Nucet, Ocna Mureș, Onești, Oțelu Roșu, Petrița, Râșnov, Rupea, Săcele, Sângeorz-Băi, Sănnicolau Mare, Simeria, Slânic Moldova, Sovata, Ștei, Toplița, Uricani, Vașcău, Victoria, Vișeu de Sus, Vulcan și Zămești.

provocate de înființarea unor mari combinate industriale care au atras într-un timp record un număr mare de persoane (Blaj–168%, ca urmare a intrării în funcțiune a Combinatului de prelucrare a lemnului, Făgăraș–146% și Turnu Măgurele–123,8%, prin construirea combinatelor de îngrășăminte chimice în orașele respective). Cele mai reduse creșteri au fost semnalate în cazul orașelor Dorohoi și Râmnicu Sărat, ambele cu funcție agricolă în perioada respectivă (Ianoș, Tălângă, 1994, p. 88).

În domeniul rural, Legea 5/1950 a organizat 4 052 comune, față de cele peste 6 000 existente până atunci. Criteriul stabilit pentru constituirea comunelor se referea în primul rând la mărimea demografică, plafonul minim ales fiind de 3 000 locuitori. Se adăuga cel al distanței față de centrul comunal, acesta trebuind să îndeplinească rolul de centru polarizator pentru satele subordonate. Evoluția numărului de comune între 1950 și 1960 a fost similară cu cea înregistrată de raioane (tabelul 1).

Tabelul 1

Evoluția numărului unităților administrativ-teritoriale între 1950 și 1960

	L 5/1950	D 331/1952		D 12/1956		L 3/1960	
REGIUNI	28	18	C	16	C	16	-
RAIOANE	177	183	F	192	F	142	C
COMUNE	4 052	4 096	F	4313	F	4 259	C

Tendința: C – Centralizare; F – Fragmentare.

3. EVOLUȚIA STRUCTURII REGIUNILOR DE LA FRAGMENTARE LA INTEGRARE (1952–1960)

Delimitate pe criterii economice, după *oblast*-urile sovietice, cele 28 regiuni s-au dovedit curând a forma o structură mult prea fragmentată, incapabilă să răspundă cerințelor politice ale momentului. Ele nu au putut să supraviețuiască constituției din 24 septembrie 1952, ce copia, într-o măsură și mai mare decât predecesoarea sa din 1948, modelul sovietic. Dispozițiile constituționale au fost amplificate prin decretul 331 din 29 septembrie 1952, prin care se impunea o nouă organizare administrativ-teritorială (fig. 2). Dispăreau prin contopire 12 regiuni: Botoșani, Buzău, Dolj, Gorj, Ialomița, Mureș, Putna, Rodna, Severin, Sibiu, Teleorman și Vâlcea, înființându-se, în schimb, alte două: regiunea Craiova, prin comasarea regiunilor Dolj și Gorj și Regiunea Autonomă Maghiară, după modelul *oblast*-urilor autonome ale U.R.S.S., prin unificarea teritoriilor locuite de secuii din Covasna, Harghita și Mureș. Unificarea regiunii Argeș cu regiunea Vâlcea a dat naștere regiunii Pitești; din regiunea Prahova și regiunea Buzău s-a format regiunea Ploiești; regiunea Severin a dispărut prin înglobarea sa în regiunea Timișoara; regiunea Putna a fost înglobată în regiunea Bârlad etc. Consecințele au fost mărirea considerabilă a suprafeței regiunilor și dispariția de pe harta administrativă a țării a unor vechi denumiri

românești, intrate de secole în conștiința populației și depersonalizarea sa prin înlocuirea acestora cu numele orașelor reședință sau cu nume de „import” (Stalin).



Fig. 2 – Regiunile României (1952–1956). 1, Regiuni nou formate (prin comasarea regiunilor din 1950); 2, regiuni care și-au schimbat denumirea; 3, limită de regiune; 4, graniță de stat; 5, oraș de subordonare republicană.

– Romania's regions (1952–1956). 1, Newly-established regions (by massing them up in 1956); 2, regions that changed their name; 3, regional boundaries; 4, state frontier; 5, republican towns.

Motivele invocate pentru acest demers erau, pe de o parte, de natură economică (constituirea unor regiuni mai mari și mai puternice, capabile să atingă mai ușor un grad avansat de specializare economică), iar pe de altă parte de natură administrativă (regiuni mai mari și mai ușor de administrat în raport cu autoritățile puterii centrale).

Însă nici aceste regiuni nu s-au dovedit suficient de mari; patru ani mai târziu, în 1956, fiind desființate alte două regiuni: Arad și Bârlad (fig. 3)³. Totodată, au fost aduse și unele modificări vechilor configurații, prin trecerea unor raioane de la o regiune la alta (tabelul 2).

³ Desființarea regiunii Arad s-a făcut prin trecerea raioanelor Chișineu-Criș, Ineu și Gurahonț la regiunea Oradea și a raioanelor Sănnicolau Mare, Arad și Lipova la Regiunea Timișoara; Regiunea Bârlad s-a desființat prin trecerea raioanelor Bârlad și Murgeni la regiunea Iași; a raioanelor Răchitoasa și Adjud la regiunea Bacău și a raioanelor Năruja, Panciu, Focșani și Tecuci, la regiunea Galați.

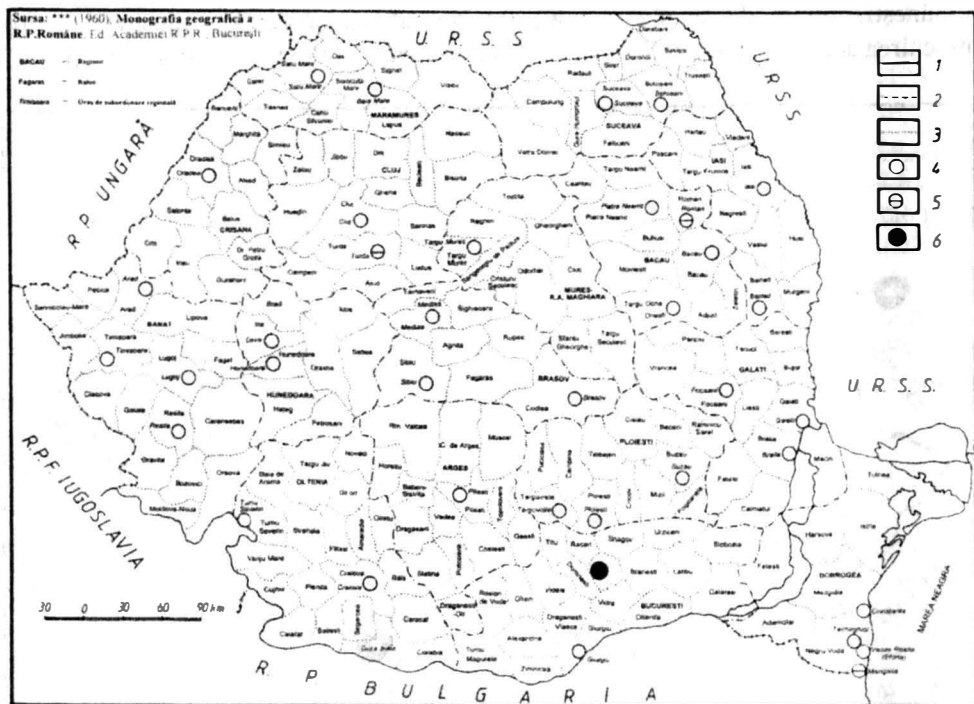


Fig. 3 – Regiunile României (1956–1960). 1, Graniță de stat; 2, limită de regiune; 3, limită de raion; 4, orașe de subordonare regională declarate între 8 septembrie 1950 și 21 februarie 1956; 5, între 21 februarie 1956 și 1 ianuarie 1959; 6, oraș de subordonare republicană. – Romania: s regions (1956–1960). 1, State frontier; 2, regional boundary; 3, county boundary; 4, regional towns declared between September 8, 1950 – February 21, 1956; 5, between February 21, 1956 – January 1, 1959; 6, republican town.

Tabelul 2

Raioane care au trecut de la o regiune la alta în perioada 1950–1952

RAIONUL	REGIUNE – 1952	REGIUNE – 1956
Drăgănești-Olt	Craiova	Pitești
Urziceni	Ploiești	București
Roman	Iași	Bacău
Măcin	Galați	Constanța
Tulcea	Galați	Constanța

După retragerea trupelor sovietice din România în 1958, ca urmare a politicii duse de Gheorghe Gheorghiu-Dej de reorientare către valorile naționale, vechile denumiri românești au reapărut pe harta administrativă a țării⁴. Se trecea, astfel, de

⁴ Regiunea Baia Mare a căpătat numele de *Maramureș*, regiunea Oradea a devenit regiunea *Crișana*; regiunea Craiova s-a „transformat” în regiunea *Oltenia*; regiunea Pitești în regiunea *Argeș*; regiunea Stalin în regiunea *Brașov*; regiunea Constanța în regiunea *Dobrogea*, iar Regiunii Autonome Maghiare i s-a alăturat și numele de *Mures*.

la *etapa comunismului sovietic*, caracterizat prin uniformitate stalinistă și respingerea trecutului datorită caracterului său „burghez”, la *etapa comunismului naționalist*, în care trecutul era invocat datorită încărcăturii sale naționale, respingându-se treptat modelul cultural ruso-sovietic, de inspirație stalinistă.

Tot în 1958 a fost organizat litoralul de interes balnear al Mării Negre într-o singură unitate administrativ-teritorială cu rang de regiune. Aceasta era coordonată de Constanța și avea în componență orașele Eforie Sud, Techirghiol și Mangalia și comunele Agiea, Ovidiu și Năvodari.

După alți doi ani, la sfârșitul anului 1960⁵, a avut loc o nouă reformă administrativă prin care a fost modificată structura și configurația celor 16 regiuni, ca urmare a desființării sau trecerii unor raioane de la o regiune la alta (fig. 4). Astfel, configurația Regiunii Autonome Maghiare a fost substanțial modificată prin trecerea raioanelor sudice (Sfântu Gheorghe și Târgu Secuiesc), locuite în majoritate de populație maghiară la regiunea Brașov, primind în schimb raioanele Luduș (de la regiunea Cluj) și Târnăveni (de la regiunea Brașov), în care majoritatea populației o formau românii. A doua zonă în care s-au produs modificări substanțiale este cea din estul Munteniei, prin trecerea raionului Fetești de la regiunea Dobrogea la regiunea București și a raionului Măcin de la regiunea Galați la regiunea Dobrogea, Dunărea devenind astfel, firesc, limita vestică a Dobrogei și din punct de vedere administrativ.

Modificări substanțiale au fost aduse și în structura a 14 din cele 16 regiuni, ca urmare a desființării prin contopire (înglobare) a unor raioane:

- În regiunea Argeș au fost desființate raioanele Băbeni–Bistrița (prin înglobarea în raionul Râmnicu Vâlcea) și Potcoava (în raioanele Costești și Găești);
- Raionul Zeletin din regiunea Bacău a fost desființat prin înglobarea în raionul Adjud;
- Raionul Tășnad din regiunea Maramureș a fost desființat prin înglobarea în raioanele Carei și Cehu Silvaniei;
- Între regiunea Brașov și Regiunea Autonomă Maghiară au fost făcute următoarele schimburi teritoriale: raionul Târnăveni a trecut de la regiunea Brașov la Regiunea Autonomă Maghiară, iar raioanele Sfântu Gheorghe și Târgu Secuiesc au trecut de la Regiunea Autonomă Maghiară la regiunea Brașov;
- În regiunea Banat au fost desființate patru raioane: Ciacova (prin înlocuirea sa cu raionul Deta, care a cuprins și o parte din raionul Gătaia); Gătaia (prin înglobarea în raioanele Deta, Lugoj și în perimetrul administrativ al orașului Reșița); Jimbolia (în raionul Timișoara) și Pecica (în raionul Arad);
- În regiunea București au fost desființate prin contopire cinci raioane: Brănești (prin înglobarea în raioanele Lehliu și Oltenița); Domnești (în

⁵ Prin Legea 3 din 27 decembrie 1960.

raioanele Videle și Titu); Olteni (în raioanele Videle și Alexandria); Snagov (în raioanele Râcari și Urziceni) și Vidra (în raionul Giurgiu);

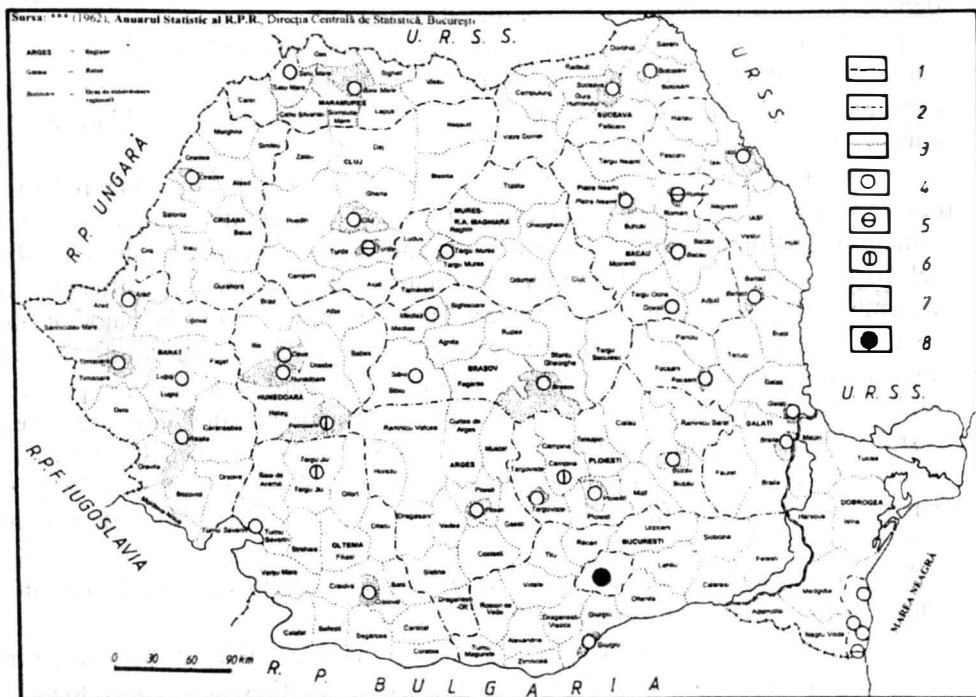


Fig. 4 – Regiunile României (1960–1968). 1, Graniță de stat; 2, limită de regiune; 3, limită de raion; 4, orașe de subordonare regională declarate între 8 septembrie 1950 și 21 februarie 1956; 5, între 21 februarie 1956 și 1 ianuarie 1959; 6, între 1 ianuarie 1959 și 1 ianuarie 1961; 7, teritoriu administrativ al orașelor de subordonare regională; 8, oraș de subordonare republicană.

– Romania's regions (1960–1968). 1, State frontier; 2, regional boundary; 3, county boundary; 4, regional towns declared between September 8, 1950 – February 21, 1956; 5, between February 21, 1956 – January 1, 1959; 6, between January 1, 1959 – January 1, 1961; 7, administrative territory of regional towns; 8, republican town.

- Raionul Fetești a trecut de la regiunea Dobrogea la regiunea București;
- Raionul Luduș a trecut de la regiunea Cluj la Regiunea Autonomă Maghiară;
- În regiunea Crișana au fost desființate raioanele Lunca Vașcăului (prin înglobarea în raionul Beiuș) și Săcuieni (în raionul Marghita);
- În regiunea Galați au fost desființate prin contopire patru raioane: Berești (prin înglobarea în raionul Bujor); Călmățui (în raioanele Brăila și Făurei); Liești (în raioanele Galați, Brăila și Tecuci) și Vrancea (în raionul Focșani);
- În regiunea Iași au fost desființate raioanele Murgeni (prin înglobarea în raioanele Bârlad și Huși) și Târgu Frumos (în raioanele Iași și Pașcani);

- În Regiunea Mureș–Autonomă Maghiară au fost desființate raioanele Cristur (prin înglobarea în raionul Odorhei) și Sângeorgiu de Pădure (în raionul Târgu Mureș);
- În regiunea Oltenia au fost desființate 5 raioane: Amaradia (prin înglobarea în raioanele Filiași și Olteț); Cujmir (în raioanele Calafat și Vânu Mare); Gura Jiului (în raioanele Segarcea și Corabia), Novaci (în raionul Gilort) și Plenița (în raioanele Craiova, Băilești și Vânu Mare);
- În regiunea Ploiești au fost desființate, ca urmare a contopirii, raioanele Beceni (înglobat în raioanele Buzău, Cislău și Râmnicu Sărat); Cricov (în raioanele Mizil și Ploiești); Pogoanele (în raioanele Buzău și Mizil) și Pucioasa (în raionul Târgoviște);
- În regiunea Suceava au fost desființate următoarele raioane: Darabani (prin înglobarea în raioanele Dorohoi și Săveni); Siret (în raionul Rădăuți); Suceava (în raioanele Botoșani, Gura Humorului și Fălticeni și în teritoriul administrativ al orașului Suceava) și Trușești (ca urmare a înglobării în raionul Botoșani).

4. CONCLUZII. REVENIREA LA ORGANIZAREA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ TRADIȚIONALĂ, ÎNTRE NECESITATE ȘI CONJUNCTURĂ POLITICĂ. REGIUNILE DE DEZVOLTARE

Instituirea arbitrară a unui model de organizare administrativă împrumutat din exterior, fără a se ține seama de particularitățile concrete ale spațiului românesc, de legăturile tradiționale dintre părțile sale componente, ci doar de subordonarea cât mai eficientă a acestora autorităților politice centrale a condus la repetate „reajustări administrative”, în fapt „peticiri” pe o structură hibridă, neviabilă. Aceasta a fost menținută însă artificial, ca urmare a sovietizării întregii vieți culturale, economice și sociale a țării, în condițiile prezenței pe teritoriul României a trupelor Armatei Roșii. Evenimentele politice ce au marcat blocul comunist în deceniile VI–VII, concretizate în special prin tulburările sociale din Ungaria și revoluția din Cehoslovacia („Primăvara de la Praga”), corelate cu retragerea armatei sovietice din România, au contribuit la distanțarea politicii Bucureștiului față de Moscova și la orientarea sa către valorile naționale. În acest context au fost create premisele unei noi organizări administrativ-teritoriale a țării care a devenit efectivă prin adoptarea, la 17 februarie 1968, a legii privind organizarea administrativă a teritoriului R.S. România. Deși, în condițiile situației economico-politice existentă la vremea respectivă, aceasta a corectat unele disfuncționalități la nivelul relațiilor dintre așezările umane, prin alinierea la sistemul departamental de administrație caracteristic majorității statelor din spațiul ex-comunist, au fost create premisele măririi gradului de fragmentare la nivelul administrativ superior (39 județe în 1968, 41 în prezent, față de 16 regiuni existente până la acea dată). Tendința actuală este de accentuare a acesteia, prin revenirea la

unele structuri administrative interbelice, în dezacord cu tendința generală manifestată pe plan european, de constituire a unor unități administrative puternice, de nivel regional, capabile de a fi investite cu o veritabilă autonomie locală. Rezultă necesitatea trecerii la un sistem administrativ de tip regional prin constituirea la nivelul superior al ierarhiei administrative, a unor structuri macroteritoriale, de nivel regional, constituite pe baza centrelor de polarizare cu funcții regionale (metropole regionale).

Constituirea celor opt regiuni de dezvoltare, pe baza asocierii voluntare dintre județe, reprezintă o încercare de rezolvare a acestei situații. Acestea constituie suportul teritorial pentru implementarea politicilor de dezvoltare regională fără a fi însă structuri administrativ-teritoriale cu personalitate juridică. Ele corespund nivelului statistic de tip NUTS II, fiind formate prin asocierea a 4–7 județe, cu excepția regiunii București – Ilfov, care, în pofida suprafeței reduse, are o mărime demografică comparabilă cu celelalte regiuni. Structura regiunilor de dezvoltare se bazează pe complementaritatea funcțională a județelor, nu pe omogenitatea acestora, discrepanțele intraregionale fiind superioare celor interregionale. Configurația lor se suprapune doar în parte regiunilor istorice (Oltenia, Banat), limitele unor regiuni separând județe între care există fluxuri tradiționale (județele din sudul Moldovei sunt mai legate de restul Moldovei decât de Dobrogea, după cum limitele ce separă Transilvania în două regiuni sau județele Brăila și Buzău de restul Munteniei, corespunzând unor zone de maximă concentrare a fluxurilor demografice și economice). De aceea, considerăm că o eventuală investire a acestora cu statut administrativ nu ar fi oportună, regiunile de dezvoltare constituind doar unități teritorial-statistice și de implementare a politicilor de dezvoltare.

Relativa uniformitate a mărimii și a potențialului demografic al acestora le conferă însă viabilitate pentru o bună raportare statistică, condiție esențială pentru alocarea de resurse la nivel local. La aceasta se adaugă faptul că în toate regiunile țării există zone urbane cu industrie destructurată și zone rurale subdezvoltate, de aceea au fost create facilități fiscale în domeniul investițiilor prin acordarea regimului de zone defavorizate.

Ca structură, suprafață și mărime demografică, regiunile de dezvoltare din România sunt comparabile cu regiunile franceze și italiene, cu landurile germane sau cu comunitățile autonome din Spania, însă se deosebesc de acestea prin faptul că nu au statut administrativ. Viabilitatea lor derivă, în primul rând, din tipul de asociere: facultativă, în măsura în care județele interesate doresc. Legea nu prevede nicio durată de timp pentru funcționarea lor, putând funcționa pe durată determinată sau nedeterminată. De asemenea, nu este reglementat nici numărul de județe ce pot alcătui o regiune, același județ putând face parte, în același timp, din două sau din mai multe regiuni de dezvoltare.

BIBLIOGRAFIE

- Ciechocinska, Maria (1993), *L'Evolution de la notion de région en Europe Centrale et Orientale*, în *Espaces et Sociétés*, **70–71**, L'Harmattan, Paris, pp. 93–112.
- Helin, R. A. (1967), *The Volatile Administrative Map of Romania*, în *Annals of the Association of American Geographers*, **57**, 3, pp. 481–502.
- Ianoș, I. (2000), *Sisteme teritoriale. O abordare geografică*, Edit. Tehnică, București.
- Ianoș, I., Tălângă, C. (1994), *Orașul și sistemul urban românesc în condițiile economiei de piață*, Institutul de Geografie, Academia Română, București.
- Oroveanu, M. T. (1986), *Organizarea administrativă și sistematizarea teritoriului R.S. România*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Săgeată, R. (2001), *Presiunea antropică asupra spațiului geografic și organizarea administrativ-teritorială a României*, *Revista Geografică*, **VII**, Institutul de Geografie, pp. 30–37.
- Tarkhov, S. (2001), *Evolution of the Administrative-territorial division of Romania during 20th century*, în vol. *Political Geography Studies in Central and Eastern Europe*, Oradea–Gdansk, pp. 49–56.

Primit în redacție
la 10 martie 2003

STUDIUL DE „GEN” ASUPRA SOCIETĂȚII ROMÂNEȘTI ÎN PERIOADA DE TRANZIȚIE

SORINA VOICULESCU*

Cuvinte cheie: gen, legislație, mentalități, paternalism, România.

Gender study on the Romanian society in the transition period. There are three key factors that determine the present day condition of the Romanian women: living standard, legislation and mentality. The transition to the market economy, the privatization, new legislation and proper information should improve the position of the women in contemporary Romania. This paper deals with those domains considered gendered in the Romanian society as part of integration in the European structures.

Una dintre ramurile geografiei umane moderne este reprezentată de geografia genurilor sau ceea ce anglo-saxonii numesc *gender studies* sau francezii *études de genre*. Această disciplină, parte a geografiei sociale sau comportamentale, analizează genurile umane – masculin și feminin – din perspectiva comportamentului acestora, a participării pe care cele două o au în cadrul diferitelor societăți, a relațiilor existente între gen și spațiu. Acest gen de cercetare geografică se efectuează sub umbrela largă a feminismului care încearcă redresarea nedreptăților izvorâte din relațiile inegale de putere și subordonare a femeilor, care cel mai adesea au origini „culturale”, conjunctural-religioase. În aceste circumstanțe noțiunea de „gen” se referă la puterile inegale care există între bărbați și femei, reprezentând o construcție socială care atrage după sine unele aspecte ale sexului biologic, în timp ce termenul „sex” pe care îl întâlnim în cele mai multe statistici reprezintă o categorie naturală bazată pe diferențe biologice (Robinson, 1998).

1. CÂTEVA ASPECTE ASUPRA POZIȚIEI FEMEII ÎN ROMÂNIA ÎN CONCORDANȚĂ CU OBIECTUL DE STUDIU AL GEOGRAFIEI GENURILOR

Femeile reprezintă segmentul cel mai numeros al societății românești, adică 50,98%, conform recensământului din 1992 și 51,3% conform celui din 2002. În funcție de structura populației pe grupe de vârstă și sexe se poate observa că numărul femeilor îl depășește pe cel al bărbaților doar la categoriile de peste 40 de

* Conferențiar dr., Universitatea de Vest din Timișoara, Catedra de Geografie, B-dul Vasile Pârvan, nr. 4, RO-300223, e-mail vsorina@cbg.uvt.ro.

ani. În medie, se nasc cu peste 40.000 de băieți mai mult în fiecare an, dar în același timp 40 000 de femei de peste 85 de ani trăiesc mai mult decât bărbații de aceeași vârstă. Acesta nu este un fenomen demografic singular, ci el caracterizează statisticile demografice din cele mai multe țări, excepție făcând acelea în care femeile nu sunt declarate la naștere. Explicația care a fost dată a fost aceea că femeile duc o viață mai rațională, fără excese, în special cele legate de consumul de tutun și alcool. Se poate remarca astfel la nivelul țării noastre o reală feminizare a bătrâneții, fenomen care pune probleme speciale atât în ceea ce privește adaptarea politicilor sociale, a serviciilor medicale, cât și a protecției împotriva încălcării drepturilor și contra abuzurilor (Gâdei, 2003). Femeile în vârstă reprezintă un grup vulnerabil ce combină două tipuri de discriminare și anume sexismul și ageismul. Se știe că aceasta este vârsta scăderii drastice a veniturilor care pot însemna adesea pensii de urmaș (femeile trăind mai mult) sau economii care făcute înainte de 1989 nu mai valorează nimic în condițiile financiare actuale. Toată această scădere generală a veniturilor are loc în contextul creșterii costurilor pentru îngrijirea sănătății.

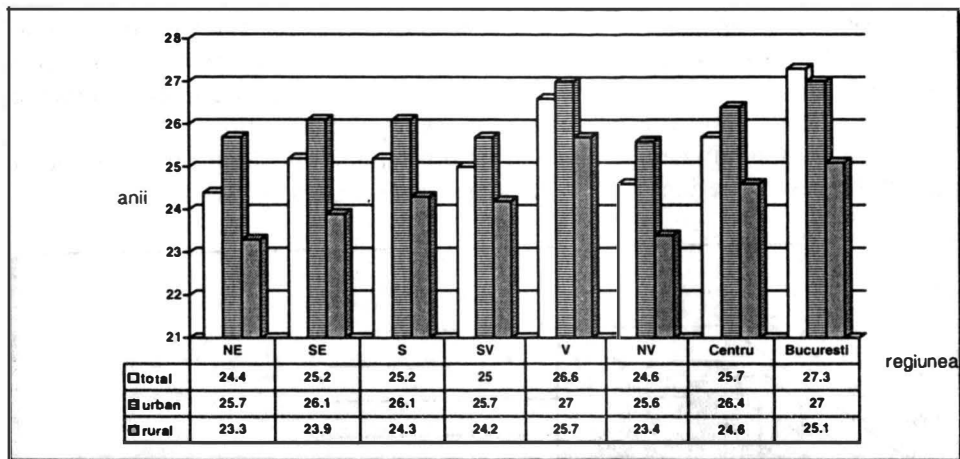
Societatea românească este încă una de tip *paternalist* (Harsanyi *et al.*, 1993), în care femeile sunt supuse bărbaților. În copilărie sunt supuse taților, iar ca adulte, soților. Există unele zicale sau expresii populare care ilustrează poziția bărbatului și a femeii în societatea românească. De exemplu: „Cocoșul cântă în casă” sau bărbatul este „capul familiei” reprezintă câteva exemple de dominație și poziție de putere a bărbatului. Acest paternalism adesea excesiv caracterizează mai mult lumea satului românesc, adesea arhaic. Fetele sunt crescute în ideea că vor fi mame și soții, iar căsnicia, conform tradiției populare, reprezintă țelul major în viața lor. Expresia „până te măriți îți trece” prezintă căsnicia ca fiind rezolvarea tuturor problemelor și un nou început, pragul pe care fetele îl trec în vederea maturizării.

După această perioadă, fetele devin soții, iar la țară prezintă chiar un semn distinct, acela al baticului pe care trebuie să-l poarte pe cap. Interesantă este recunoașterea colectivă a rolului pe care îl are femeia măritată, acela de a avea grijă de bărbatul ei, fapt care poate fi demonstrat de tipul de apelativ: „Marin al Anei”, dovedind faptul că bărbatul este „ținut de femeie” în sensul că este îngrijit de aceasta.

Vârsta medie la căsătorie este de 27,6 ani la bărbați și 24,9 ani la femei, cu diferențe pe medii: în mediul urban 28,4 ani la bărbați și 25,5 ani la femei, iar în mediul rural de 26,9 ani la bărbați și 22,9 ani la femei. Statisticile actuale prezintă diferențieri regionale (fig. 1).

Pentru mediul rural, vârsta cea mai mică a femeilor la căsătorie este de 23,3 ani în regiunea nord-estică și cea mai ridicată (fără București), în regiunea vestică, fiind de 25,7 ani. În mediul urban, vârsta medie cea mai mică a femeilor la căsătorie este de 25,6 ani și se înregistrează în regiunea nord-vestică, iar cea mai mare (fără municipiul București) este de 27 ani, manifestându-se în regiunea vestică. Aceste diferențieri regionale sunt date de gradul de emancipare al femeii în regiunile respective. Se poate observa o legătură directă între gradul de urbanizare a unei regiuni și emancipare a femeii, cum este cazul municipiului București și al ruralului

afereț acestuia, unde media de încheiere a căsătoriei pentru femeile din mediul rural este de 25,1 ani, iar pentru cele din mediul urban de 27 ani, adică la fel ca în regiunea vestică. Se poate observa că în regiunea de dezvoltare nord-estică, în mediul rural, femeile se căsătoresc cu aproape doi ani mai repede decât femeile din București.



Sursa: Anuarul Statistic al României, 2001.

Fig. 1 – Vârsta medie a persoanelor la căsătorie pe regiuni de dezvoltare și pe medii.
– The average age at marriage on regions and urban/rural settlements.

Aceste diferențieri apropiate ca număr de ani demonstrează o anumită standardizare la nivel comportamental general între cele două medii. Se poate observa astfel că, la nivelul întregii țări, comportamentul marital se caracterizează printr-o diferență de 3 ani la căsătorie între bărbați și femei în mediul urban și 4,1 ani în mediul rural.

2. FEMEILE ȘI PIAȚA MUNCII

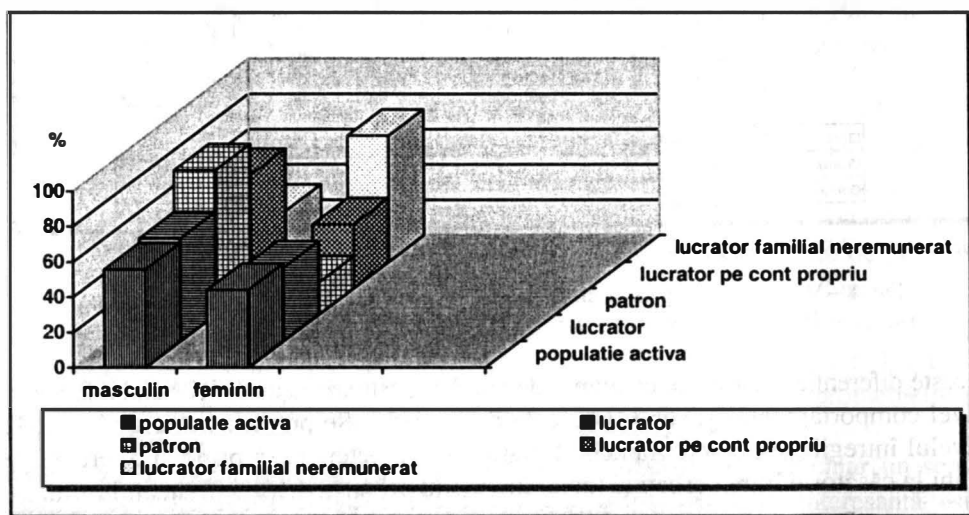
O analiză deosebit de importantă din punct de vedere feminist este aceea care vizează oportunitățile diferite ale femeilor și bărbaților de a avea acces la munca plătită din România.

Munca, privită și ca activitate cotidiană, poate fi considerată atât din punct de vedere statistic, cât și cultural. Tradiția în țara noastră prevede faptul că bărbatul, capul familiei, soț și tată, este cel care trebuie să fie principalul susținător financiar al familiei, iar munca bărbatului este aceea care poate asigura bunăstarea familiei. Femeia este cea care în mod tradițional stă acasă, se ocupă de creșterea și îngrijirea copiilor, de munca la câmp și în grădină, activități care nu sunt prea clar recunoscute din punct de vedere social și care duc la izolarea femeii într-un univers restrâns, cel al propriei gospodării. Toate aceste activități sunt mari consumatoare de energie fizică, de timp, în special datorită faptului că în mod tradițional

societatea românească este caracterizată prin „autoconsum” (lipsa utilităților electrocasnice care să reducă efortul fizic al femeii), în special la nivelul activităților din casă sau din jurul acesteia, fără a mai pune în discuție mijloacele cu care se practică încă agricultura.

În contradicție cu realitățile tradiționale, care evocă munca femeii în gospodărie, legislația românească nu prevede încă recunoașterea oficială a muncii la domiciliu. Acest fapt poate fi explicat doar în situația femeilor care trăiesc în concubinaj și care, dacă nu au avut un loc de muncă pe perioada relației cu partenerul, nu vor beneficia de nimic în urma partajului bunurilor.

Dacă considerăm că 93% dintre lucrătorii familiari neplătiți se află în mediul rural, atunci, putem deduce că 76% din aceștia sunt femei (fig. 2).



Sursa: Raportul Național pentru promovarea femeii, 1998.

Fig. 2 – Structura populației active pe sexe.

– The structure of the working population on gender.

Din totalul numărului de patroni din țara noastră, 18,2% sunt femeii și 81,8% sunt bărbați. Această proporție este alarmant de inegală, iar una dintre cauze poate fi modelul paternalist al societății românești. Unul dintre beneficiile reale ale privatizării și investițiilor străine în România postrevoluționară a fost acela al creării unui număr tot mai mare de locuri de muncă pentru femei. Datorită acestui fapt, 52,5% dintre femeile active sunt angajate în sectorul privat, ca urmare a dezvoltării industriei ușoare, a comerțului și a serviciilor.

Dintre meseriile care aparțin în majoritate femeilor sunt: personal sanitar mediu – 89,79%, farmacistele – 87,33%, stomatologi – 66,86% și medici – 66,48%. De asemenea, personalul care lucrează în sistemul bancar este majoritar feminin.

O discrepanță mare există și între proporția femeii/bărbați angajați în posturi de conducere sau înalți funcționari, balanța înclinând în favoarea bărbaților: 71,6% și doar 28,8% femei. În cazul învățământului superior, 68,2% dintre cadrele didactice universitare sunt bărbați. În general, legislația face încă diferențieri între vârsta de pensionare a femeilor, care este de 58 de ani și cea a bărbaților de 62 de ani. Menționăm însă că se manifestă o creștere treptată a vârstei de pensionare a femeilor, care va reduce decalajul de patru ani existent între cele două genuri. Se pare că, în acest caz, există o recunoaștere a muncii pe care femeia o prestează în fiecare zi.

3. FEMEILE ȘI CRIMINALITATEA

Un aspect important în studiul de gen este cel legat de criminalitate. S-a calculat indicele riscului femeii la acțiuni criminale (cf. *Romanian National Report on Institutional Mechanisms for the Advancement of Women*, 1998). Acesta este de 0,92 ‰ pe an. Se poate detalia și se poate vedea că la 100 000 de femei, 92 cad victime ale diferitelor tipuri de infracțiuni, dintre care: 72 ale infracțiunii de furt, 7 ale vătămării corporale, 7 ale infracțiunii de viol, 5 ale tâlhăriilor și 1 a infracțiunii de omor.

Se poate observa faptul că furtul este cea mai răspândită dintre infracțiuni, atât din categoria celor cărora femeile le cad victime, dar și din categoria celor săvârșite de femei (tabelul 1).

Tabelul 1

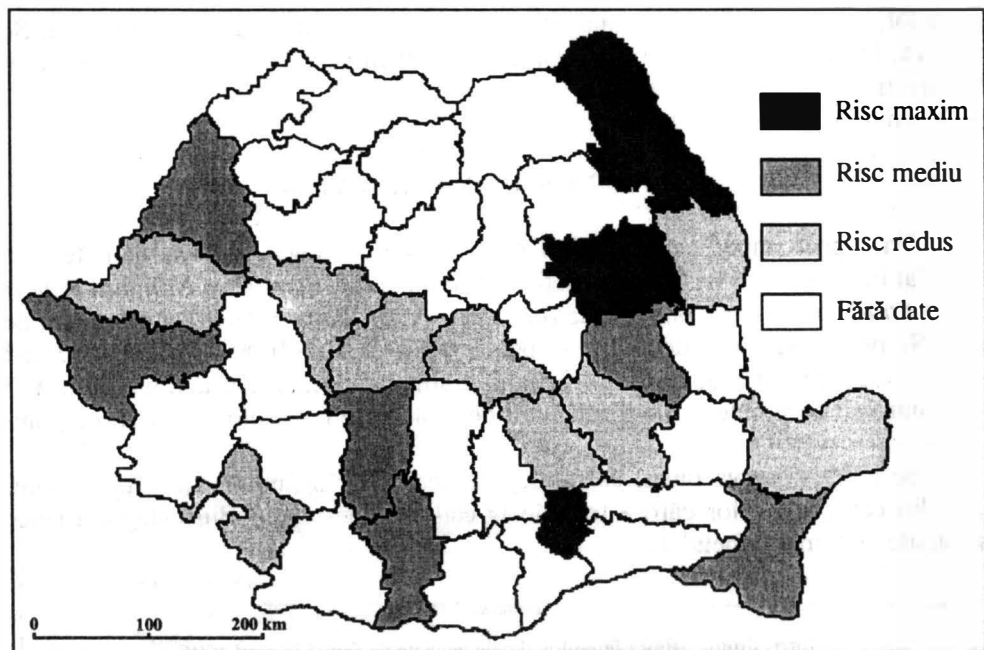
Infracțiunile asupra femeilor și cele cauzate de femei în anul 1996
– *Crimes on women and caused by women in 1996*

Tip de infracțiune	Femei victime	Femei autori
Omor	106	66
Lovituri cauzatoare de moarte	29	17
Tentativă de omor	48	-
Vătămări corporale	477	345
Furt	4429	4930
Tâlhărie	468	111
Viol	547	-
Pruncucideri	-	17
Prostituție	-	303
Proxenetism	-	37

Sursa: *Raportul Național pentru promovarea femeii*, 1998.

Vătămările corporale sunt al doilea tip de infracțiune care se încadrează în ambele categorii. Prostituția a evoluat ca fenomen în țara noastră după 1989, datorită unor restricții de ordin legislativ, cât și datorită unor aspecte de ordin socio-economic, precum scăderea constantă a nivelului de trai. Acesta rămâne, chiar și după anul 2000, un fenomen în ascensiune.

Disponerea în profil teritorial a riscului de infracționalitate asupra femeii înregistrat în primul semestru al anului 1997 scoate în evidență județele cu risc maxim de victimizare: Botoșani, Bacău, Iași, la care se alătură Bucureștiul cu localitățile aparținătoare. Cele cu risc mediu sunt: Vrancea, Timiș, Vâlcea, Constanța, Olt, Bihor (fig. 3).



Sursa datelor statistice: *Raportul Național pentru promovarea femeii, 1998.*

Fig. 3 – Gradul de expunere la risc al femeilor pentru semestrul I al anului 1997.
– *The exposure to risk of women during the first semester of 1997.*

Cele cu risc redus sunt: Arad, Alba, Sibiu, Brașov, Tulcea, Vaslui, Buzău, Mehedinți, Prahova. Celelalte județe nu declaraseră situația lor. Violența în familie a fost una dintre infracțiunile majore asupra femeii. Aceasta a manifestat o reducere cu cca 50% în fiecare an, fiind sancționată și de o lege emisă în anul 1999, care prevedea pedeapsa cu închisoarea până la un an pentru agresor.

Circumstanțele care au favorizat victimizarea femeii, în aceeași perioadă, au fost în general: consumul de alcool, imprudența victimei, conflictele familiale și nevoile materiale. Circumstanța cea mai frecventă dintre acestea a fost imprudența victimei. Următoarea ca pondere a fost consumul de alcool (în special în județele cu tradiție în producerea băuturilor alcoolice). Între județele cu cele mai diversificate circumstanțe se numără: Botoșani, Suceava, Mehedinți, Dolj și municipiul București cu localitățile aparținătoare.

Atrage atenția riscul sporit la toate tipurile de victimizare a populației feminine din municipiul București.

4. DIMENSIUNEA DE GEN A SPAȚIULUI: SPAȚIUL PUBLIC ȘI SPAȚIUL PRIVAT

Spațiul reprezintă prin excelență obiectul de studiu al geografiei. Prin mijloacele sale specifice, geograful analizează și interpretează spațiul în complexitatea și fascinația sa. În mișcarea noastră zilnică intrăm în relație cu spațiul sub forma locurilor de natură materială pe care le vedem, le percepem sau le experimentăm. Aceste locuri dobândesc înțelesuri și semnificații distincte atât pentru individ, cât și pentru grupurile de indivizi sau comunități. Creștem și ne formăm în astfel de locuri, fie că ele se află la oraș sau la sat, le apărăm atunci când ne dăm seama că pot fi amenințate, iar distrugerea sau dispariția lor ne afectează profund. Astfel, aceste locuri devin parte din identitatea noastră (Teather, 1999). Un astfel de loc este casa sau acel „acasă”, care reprezintă un ansamblu perfect între loc – componentă a spațiului –, cultură și oameni care împărtășesc sentimente de dragoste.

Gospodăria sau casa sau „acasă” este întotdeauna asociată cu imaginea mamei sau a femeii în general. Casa reprezintă un întreg univers spațio-temporal bazat pe relațiile existente între sexe, relații de tip economic – aici desfășurându-se o întreagă economie de subzistență, relații bazate pe socializare – aici fiind spațiul de socializare al copilului și locul în care se întâlnesc și interacționează persoanele cu diferite grade de rudenie (Pasti, 2003). Rolul femeii în casă este unul care a fost interpretat și cuantificat. Aici pot fi observate cu ușurință relațiile de putere care există între bărbat și femeie. Paternalismul încă pronunțat mai ales în mediul rural este cauza dependenței femeii de bărbat. Acesta se manifestă în modelul de distribuție al muncii neplătite, 93% din totalul lucrătorilor familiari neplătiți fiind femei. Depinzând de veniturile aduse de bărbat, femeia este foarte adesea pusă în imposibilitatea de a lua decizii („cocoșul cântă în casă”), atât în ceea ce privește viața personală, cât și viața familiei. Casa fiind locul în care femeile desfășoară o bună parte a activității lor zilnice, neplătite, poate fi analizată din punct de vedere economic prin dotările pe care le are. Și în acest caz poate fi făcută o distincție clară între casa tradițională a țaranului român și casa orășeanului. Munca femeilor de la oraș a fost simplificată atât prin echiparea cu aparatură electrocasnică (mașină de spălat automată, mixer, robot de bucătărie, aspirator de praf, cuptor cu microunde etc.), mai ales după 1989, când trecerea la economia de piață a facilitat pătrunderea și concurența între marile firme producătoare, cât și prin oferta deosebit de variată a produselor semipreparate și nu în ultimul rând prin posibilitățile multiple ale acestora de a se informa și de a-și schimba mentalitatea. Observăm o creștere a numărului de aspiratoare de praf de la 85,1 la 1 000 de locuitori în 1994, la 97,7 la 1 000 locuitori în 1999 și, în mod paradoxal, o scădere a numărului de mașini electrice de spălat rufe de la 153,3 la 1 000 locuitori în 1994, la 150,5 la 1 000 locuitori în 1999 (cf. *Anuarul Statistic al României*, 2000). Au

apărut chiar modificări semnificative ale planului bucătăriei, ca spațiu în care femeile își petrec o foarte mare parte a timpului, fiind transformată dintr-un loc închis care ducea la izolarea femeii, într-unul deschis, prin dărâmarea pereților despărțitori, după modelul american, ce permite comunicarea acesteia cu restul familiei în timpul procesului de preparare a hranei. Putem vorbi astfel, fără a exagera, de o anumită adaptare a spațiului de locuit, după modelul occidental, care să permită mai mult comunicarea și contactul dintre femeie și membrii familiei.

Dacă poziția femeii din mediul urban românesc s-a schimbat, cea a femeii de la țară a rămas puternic înrădăcinată în tradiționalism, care în această situație se manifestă prin procesul de *autoconsum*, însemnând folosirea forței proprii în gospodărie în locul utilizării aparaturii electrocasnice. Știm că satul românesc prezintă încă deficiențe în racordarea caselor la sistemul de canalizare și de aprovizionare cu apă curentă, chiar fântâna cu apă lipsind din multe gospodării. Aceasta duce la absența mașinilor de spălat din multe case, fapt care îngreunează munca femeilor, consumând energie, timp și nu în ultimul rând afectând starea lor de sănătate. Prin tradiție, casa de la țară nu este echipată cu aspirator de praf, curățenia fiind tot o preocupare tipic feminină și care necesită de asemenea folosirea forței proprii pentru scuturatul sau bătutul covoarelor sau al preșurilor. Apa este scoasă din puțuri sau pompată la suprafață tot cu brațul de mai multe ori pe zi, urmând să fie transportată pe anumite distanțe până la locul de utilizare. Așa cum am văzut, curățenia casei este greu de realizat, deci spațiul de locuit trebuie protejat. Din această cauză, casa tradițională este echipată cu bucătărie de vară, care oferă un minim de confort și care reprezintă un spațiu tampon între casă și curte, spații în care femeia petrece cea mai mare parte a vieții. Există însă diferențieri regionale în ceea ce privește procesul de întreținere al casei. În unele zone ale țării, femeile sunt acelea care efectuează reparații, precum tencuirea pereților sau zugrăvirea lor în fiecare primăvară înaintea Paștelui sau în funcție de anumite tradiții religioase. Sacrificarea păsărilor de curte este de asemenea atribuită femeilor în anumite regiuni, ca de exemplu în Banat, pe când în altele, aceasta este tipic masculină.

Un alt aspect important al dimensiunii de gen îl reprezintă *spațiul public*. Acesta se întinde în afara casei și este puternic determinat politic. Relațiile de gen sunt prezente aici în stare pură, lipsind relațiile de tip grad de rudenie sau cele de tip interpersonal pe care le presupune gospodăria. Indivizii acționează generic, adică mai degrabă ca reprezentanți ai genului decât ca personalități individuale. Spațiul public este acela care se bazează pe construcția relațiilor între necunoscuți, acest tip de relații fiind determinate în mod socio-cultural. Interesant este felul în care se manifestă comportamentul străinilor față de femeie și cum presiunea din jurul acesteia poate influența comportamentul ei. Spațiul public este în același timp o manifestare a politicului al cărui impact se face resimțit la nivelul modificării instituțiilor și al reglementărilor ce duc la transformarea societății. Politicul a fost redefinit prin introducerea unor teme considerate ca nonpolitice și dezavuate de sistemul socialist. Aceste teme sunt: trupul, sexualitatea, familia și, nu în ultimul

rând relațiile interpersonale (Isac *et al.*, 2002). Slaba reprezentativitate politică a femeilor poate fi foarte bine observată în relațiile de gen care există în spațiul public. Ponderea femeilor în guvernele de după 1989 a fost: 0 în guvernul Petre Roman I, 0 în guvernul Petre Roman II, 0 în guvernul Theodor Stolojan, 1 în guvernul Nicolae Văcăroiu, 0 în guvernul Victor Ciorbea, 0 în guvernul Radu Vasile, 1 în guvernul Mugur Isărescu și 5 în guvernul Adrian Năstase. Mass media este, de asemenea, un spațiu public sau un spațiu al fluxurilor care ajung la populație transformate în funcție de diferite criterii pe care cei în măsură le iau în considerare. Ca o consecință directă a acestei prezențe cotidiene, copiii, adolescenții și chiar adulții sunt învățați să interacționeze, având astfel un rol decisiv asupra spațiului public (Brădeanu *et al.*, 2002). Astfel (cf. *Femeile și bărbații în România*, 2000), ponderea femeilor în conducerea mass media este doar de 11,7% în cazul mass media cu acoperire națională și de 12,3%, în cazul celei cu acoperire locală.

Spațiul public urban și cel rural au modele diferite. Cel rural este dominat de bărbați, aceștia fiind cei care pot participa fără constrângeri impuse de societate la tot ce presupune socializarea, pe când femeile sunt tradițional legate de spațiul din fața casei care în timpul liber, de obicei seara, este împărțit cu alte femei. Spațiul public urban este complet diferit. Femeile pot fi văzute dimineața împingând cărucioare sau măturând străzile, făcând cumpărături, fiind principalii vânzători de presă etc. Bărbații pot fi văzuți în orele de vârf ale dimineții purtând serviete în drumul spre locul de muncă, ridicând resturile menajere (gunoierii) sau fiind principalii vânzători de cărți. Parcurile și locurile de joacă pentru copii sunt spații cu predominanță feminină. Acestea reprezintă doar câteva exemple de activități corelate cu spațiul public „tipice” pentru unul dintre genuri.

5. CORPUL FEMEII: UN ALT FEL DE SPAȚIU

Sexualitatea feminină a fost un subiect interzis pentru foarte mult timp înainte de 1989. Era dificil să se vorbească despre acest subiect și să se accepte această condiție cu naturalețe. Condiția principală a femeii era aceea de a fi mamă. Sexualitatea a fost practic dirijată, politica pronatalistă dusă de Ceaușescu fiind una represivă. Chiar în perioada actuală, parte a memoriei colective, se mai mențin unele mentalități din trecut. O explicație a acestei situații poate fi aceea că centrele de planificare familială nu sunt prezente la sat, iar femeile sunt încă victimele avorturilor provocate empiric. Rata mortalității în urma avorturilor în România a fost de cinci ori mai mare în România anilor 1990 decât cea din Europa.

O altă expresie a necunoașterii o reprezintă numărul crescând al copiilor care se nasc în afara căsătoriei, a căror pondere a crescut de la 18,3% în 1995, la 26,7% în 2002. Cele mai multe nașteri în afara căsătoriei în anul 2002 s-au înregistrat în mediul rural cu 29,4% față de 23,6% în mediul urban. Numărul cel mai semnificativ al acestor copii sunt născuți de femei în vârstă de până la 25 de ani (cf. *Institutul Național de Statistică*, 2003).

Violul este încă un fenomen care este judecat dintr-un punct de vedere paternalist. Liberul consimțământ la căsătorie poate fi pus la îndoială, atunci când victima se căsătorește cu autorul violului. În cadrul cuplului legal constituit nu se ia în considerare posibilitatea violului. Aceasta poate afecta în mare măsură decizia femeii de a avea copii. În primul semestru al anului 1997 (cf. *Raportul Național pentru promovarea femeii*, 1998) s-au înregistrat violuri chiar și asupra femeilor de peste șaptezeci de ani în județele Alba, Sibiu, Dolj, Botoșani, Constanța și municipiul București.

În societatea românească contemporană, hărțuirea sexuală rămâne încă o problemă de ordin social, victimele fiind în majoritate femeile. Din acest punct de vedere, în Codul Civil normele legislative lipsesc, iar femeile nu pot fi protejate în viața socială și nici în cadrul relațiilor existente la locurile de muncă.

6. CONCLUZII

Condiția femeii din România contemporană este influențată de trei factori: nivel de trai, legislație și mentalitate. Tranziția spre economia de piață, informația și accesul la informație pot fi factori cheie în schimbarea poziției și condiției femeii acum la începutul mileniului trei și în vederea integrării în structurile Uniunii Europene. Un rol deosebit de important îl pot avea organizațiile nonguvernamentale, mass media și nu în ultimul rând întregul sistem de învățământ.

BIBLIOGRAFIE

- Brădeanu, Adina, Dragomir, Otilia, Frumușani, Daniela, Roventza, Surugiu, Romina (2002), *Femei, cuvinte și imagini*, Polirom, Iași.
- Gâdeci, Doina (2003), *Victimizarea femeii în România în perioada de tranziție*, Editura Sitech, Craiova.
- Harsanyi, D., Pașca, D. (1993), *Women in Romania*, în *Gender Politics and Post-Communism*, Routledge, New York, London.
- Hausleitner, M. (1993), *Women in Romania: Before and After the Collapse*, în *Gender Politics and Post-Communism*; Routledge, New York, London.
- Isac, Alina, Todorean, Olivia (2002), *Despre dihotomia public/privat sau de unde începe totul*, în *Itinerarii contestatate. Studii de teorie politică feministă*, Edit. Politeia-SNSPA, București.
- Pasti, V. (2003), *Ultima inegalitate. Relațiile de gen în România*, Polirom, Iași.
- Robinson, M., G. (1998), *Methods & Techniques in Geography*, Wiley, Chichester.
- Teather, Kenworth, E. (1996), *Embodied geographies spaces, bodies and rites of passage*, Routledge, London, New York.
- *** (1998), *Raportul Național pentru promovarea femeii*.
- *** (2000), *Femeile și bărbații în România*, PNUD și CNS, București.
- *** (1998, 1999, 2000), *Anuarul Statistic al României*, Comisia Națională pentru Statistică, București.
- *** (2003), *Tendențe sociale*, Institutul Național de Statistică, București.

Primit în redacție
la 20 martie 2003

PREOCUPĂRI GEOLOGICE ÎN OPERA LUI VASILE BĂCĂUANU

LIVIU IONESI

Cuvinte cheie: Sarmațian, Platforma Moldovenească, Vasile Băcăuanu.

Contributions géologiques dans l'œuvre de Vasile Băcăuanu. Les contributions se réfèrent à la précision de l'âge et à l'interprétation paléogéographique des conglomérats de Hudești, ainsi qu'à la découverte (tout près de Vaslui) d'une faune kersonienne à petites Mactres.

Les conglomérats de Hudești (8–10 m d'épaisseur) ont un développement lenticulaire, étant compris dans la partie inférieure des dépôts sarmatiens du nord-est de la Plate-forme Moldave. La faune identifiée (*Inaequicostata inopinata*, *I. praeplicata*, etc.) atteste l'âge Bouglovien supérieur. Pour ces conglomérats est caractéristique la nature des galets, représentés par des roches paléogènes de flysch (calcaires de Doamna, grès éocènes, ménilites, marnes bitumineuses, etc.). Les auteurs arrivent à la conclusion que ces dépôts littoraux ont été transportés par un glissement normal. Il paraît que ces conglomérats correspondent aux plus anciens rudites, qui se sont formés après la réalisation de la terre ferme carpatique, à la fin des mouvements moldaves.

Le point fossilifère, signalé dans la colline de Gheorghiuoia, renferme une faune à petites Mactres (*M. intermedia*, *M. caspia*, etc.) et à ostracodes, représentés par 18 taxons (dont 17 sont mentionnés pour la première fois). Les auteurs présentent une analyse détaillée sur la signification biostratigraphique et sur les conditions paléoécologiques, mais ont fait aussi des corrélations avec d'autres régions. L'identification de cette faune a contribué à l'enrichissement de la faune kersonienne de la Plate-forme Moldave.

Destinul, pe care noi oamenii nu-l putem înțelege, l-a răpit pe colegul Vasile Băcăuanu în plină maturitate și putere de creație. Cu siguranță a dus cu el multe idei care s-ar fi finalizat în lucrări. V. Băcăuanu a fost cel mai fidel elev al lui Constantin Martiniuc; deosebit de capabil, ordonat în muncă, de statură impunătoare, dar blând și bun cu toți cei din jurul său. Nu cred că a jignit pe nimeni, fie prieteni, fie dușmani. A avut în comportarea sa și multă verticalitate. Nu se închina decât în fața științei, pe care a slujit-o cu multă pasiune și dăruire. Ca vârstă, ne despărțeau doar un an și câteva luni, dar prin faptul că i-am fost asistent, la lucrările practice de geologie, nu mi s-a adresat niciodată pe nume.

În evoluția sa științifică se detașează, în opinia noastră, două momente de vârf, materializate prin publicarea monografiilor: *Câmpia Moldovei* (Ed. Acad. Române, 1968) și *Podișul Moldovei, natură, om, economie* (Ed. Șt. și Enciclop., 1980). Ultima este o lucrare de colectiv, al cărei coordonator a fost V. Băcăuanu. Fără îndoială, cele două ample monografii au contribuit la prestigiul geografiei ieșene.

Studii și cercetări de geografie, t. XLIX–L, p. 155–157, București, 2002–2003

Preocupările geologice ale lui V. Băcăuanu se referă la „Conglomeratele de Hudești” și la identificarea unui punct fosilifer, cu faună chersoniană, în apropierea orașului Vaslui, la care ne vom referi în continuare.

The Hudești conglomerates and their paleogeographical significance de L. Ionesi și V. Băcăuanu, Anal. Șt. Univ. „Al.I. Cuza” – Iași, s. II–b, XXXI, 1985.

Conglomeratele de Hudești, asociate cu nisipuri, sunt deschise în perimetrul localității cu același nume, pe p. Harabagiu. Însurează 8–10 m grosime, au dezvoltare lenticulară, fiind cuprinse între depozite pelitice, la 30 m peste tuful dacitic de Hudești (reper litostratigrafic important). Caracteristică pentru aceste rudite este natura galeților, reprezentați prin roci din flișul paleogen (calcare de Doamna, gresii eocene, menilite, marme bituminoase). Ruditele de Hudești se găsesc la 70 km distanță de bordura flișului carpatic. Contribuțiile aduse se referă la precizarea vârstei și interpretarea paleogeografică.

În ceea ce privește vârsta, în trecut au fost atribuite Buglovianului (I. Simionescu, 1920; L. Ionesi și B. Ionesi, 1983) sau Volhinianului (I. Atanasiu și N. Macarovici, 1950; N. Paghida-Trelea, 1969). Depistarea în microconglomerate a unei faune de bivalve și gasteropode cu *Inaequicostata inopinata*, *I. praeplcata*, *I. pseudoplicata*, *Obsoletiforma lithopodolica*, *Ob. janoscheki*, *Ob. kokkupica*, *Ervilia podolica*, *E. trigonula*, *Mohrensternia inflata*, *M. pseudoangulata* etc. (determinată de B. Ionesi) permite atribuirea la Buglovianul superior.

Paleogeografic, prezența conglomeratelor într-o mare epicontinentală, la 70 km de țarm, necesită explicații. Autorii ajung la concluzia că transportul lor din zona litorală s-a realizat prin alunecare normală, gravitațională, procese care se pot declanșa la o pantă de 1–1,5°. Vârsta lor (Buglovian superior) denotă că ele corespund celor mai vechi rudite litorale, care s-au format după edificarea uscatului carpatic, în urma mișcărilor moldave și instalarea rețelei hidrografice. Probabil, sursa lor o reprezintă zona de debușare a unei artere hidrografice în mare (prezența faunei atestă acest lucru).

În concluzie, ruditele de Hudești, cu galeți de roci paleogene de fliș, de vârstă Buglovian superior, denotă că la data respectivă uscatul carpatic era edificat. Sedimentologic, ele sunt alohtone în locul de stocare, față de sursa lor litorală. Procesul de transport s-a realizat prin alunecare gravitațională.

Contributions à l'étude du Kersonien de la Plate-forme Moldave de Bica Ionesi, I. Chintăuan, V. Băcăuanu, Anal. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” – Iași, Geol., XXXVII, 1991.

Lucrarea se referă la un nou punct fosilifer, cu faună chersoniană, depistat de V. Băcăuanu, în versantul estic al Dealului Gheorghioaia, lângă Vaslui. Fauna a fost prelucrată cu B. Ionesi (specialistă în moluște sarmațiene) și I. Chintăuan (specialist în ostracode). Ținem să precizăm că aflorimentele cu faună chersoniană sunt foarte puține. Dacă luăm ca reper harta geologică, realizată de P. Jeanrenaud (1971), aflorimentul respectiv se situează la limita de NV a biofaciesului cu mactre mici.

Aflorimentul din Dl. Gheorghiuoia apare între altitudinile de 175 – 185 m, fiind alcătuit din nisipuri care au la partea superioară un lumașel cu mactre mici. S-au determinat 5 taxoni: *Mactra intermedia*, *M. supernaviculata*, *M. caspia*, *M. cf. timida* și *M. cf. libitinoides*, care atestă, fără dubii, vârsta Chersonian. Este de remarcat că taxonii *M. cf. timida* și *M. libitinoides* sunt semnalati, pentru prima dată, în Chersonianul de pe Platforma Moldovenească.

În afară de bivalve, prin spălarea a cinci probe, s-a pus în evidență o asociație cu 18 taxoni de ostracode, dintre care 17 semnalati pentru prima dată (anterior se cunoșteau doar 4 taxoni, ca urmare a cercetărilor întreprinse de Natalia Paghida-Trelea și colab., 1970). Autorii fac o amplă analiză a semnificației biostratigrafice, paleoecologice și de corelare cu alte zone din țară sau din străinătate. Ostracodele sunt organisme cu o mare capacitate de adaptare la modificările de salinitate, ceea ce reduce valoarea lor biostratigrafică. Cu toate acestea, autorii remarcă că asociația identificată diferă de ostracodele din depozitele sarmațiene prechersoniene și că prezintă asemănări cu cele din Chersonianul Dobrogei de Sud, Pannonianul și Ponțianul din fosta Iugoslavie, însă fără posibilitatea individualizării unor marcatori.

În concluzie, punctul fosilifer Gheorghiuoia, identificat de V. Băcăuanu, îmbogățește fauna de mactre mici și ostracode din Chersonianul Platformei Moldovenești.

BIBLIOGRAFIE

- Atanasiu, I., Macarovici, N. (1950), *Les sédiments miocènes de la partie septentrionale de la Moldavie*, An. Com. Geol., XXIII, București.
- Ionesi, L., Ionesi, Bica (1983), *Date noi asupra Sarmațianului, din partea nord-estică a Platformei Moldovenești (Regiunea Hudești – Mitoc)*, Acad. Rom., Mem. Secț. Șt., s. IV, IV/1.
- Jeanrenaud, P. (1971), *Harta geologică a Moldovei centrale dintre Prut și Siret*, Anal. Șt. Univ. „Al.I. Cuza” – Iași, s. II-b, XVII.
- Paghida-Trelea, Natalia (1969), *Microfauna Miocenului dintre Siret și Prut*, Edit. Academiei, București.
- Simionescu, I. (1920), *Sur la présence de cendre andésitique à la base du Sarmatien de Dorohoi*, Acad. Rom., Bul. Secț. Șt., VI, 2/4.
- Trelea-Paghida, Natalia, Simionescu, Teodora, Costețchi, Georgeta (1970), *Ostracodele miocene din Podișul Moldoveneesc*, Anal. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” – Iași, s. II-b, XVI.

Primit în redacție
la 12 decembrie 2001

ELEMENTE TECTONICE ÎN RELIEFUL PODIȘULUI MOLDOVEI

NICOLAE BOBOC*

Cuvinte cheie: morfostructură, mișcări și deformări tectonice, Podișul Moldovei.

Éléments tectoniques dans le relief du plateau Moldave. Les études géologiques et géomorphologiques indiquent, dans la couverture sédimentaire de la plate-forme moldave, la présence de déformations tectoniques, causées par la tension tangentielle succédée par l'implacement des structures orogéniques des Sous-Carpathes Moldaves sur les bords de la plate-forme. En conséquence, ont apparues pas seulement de telles morfostructures majeures comme les plateaux Codru du Bâc, du Dniestr (Nistru), de Bârlad, les Collines du Tigheci et les dépressions de l'Elan et Sărata, de Ialpuș, du Prut Moyen mais aussi beaucoup de morphostructures locales.

În schemele de regionări geomorfologice și geografice, apărute în ultimii ani, numeroși autori (Ungureanu, 1992; Ungureanu, Ungureanu, Donisă, 1995; Boboc, Mițul, Sârdoev, 1999) revin la ideea că Podișul Moldovei, subunitate a Podișurilor Extracarpătice, înglobează și Basarabia. În acest caz, Podișul Moldovei cuprinde arealul deluros și colinar situat între Obcinele Bucovinei și Subcarpații Moldovei în vest și fluviul Nistru în est. Limita de sud a podișului, cu segmentul de vest al Câmpiei Mării Negre, poate fi trasată pe treapta de relief ce corespunde aproximativ cu curba de nivel de circa 100 m.

Despre influența unor linii și ondulați tectonice în relieful Podișului Moldovei se menționează încă de la începutul anilor '30 ai secolului al XX-lea (David, 1922). Ceva mai târziu, Tufescu (1937; 1945, p. 73) semnaleză prezența unor falii și flexuri în cuprinsul Dealului Mare – Hârlău, ajungând și la concluzia că presiunea laterală exercitată de „orogenurile din zona subcarpatică a Neamțului și Bacăului” a înălțat și a ondulat partea centrală a Podișului Moldovei. V. Mihăilescu (1966) admite bombări axiale în Podișul Dragomirnei, Dealul Mare – Hârlău, Colinele Tutovei, ca rezultat al ridicărilor din Carpați.

În perioada postbelică, studii morfostructurale detaliate s-au efectuat și în segmentul basarabian al Podișului Moldovei (Bilinchis, 1971; 1992; Boboc, 1971; 1980; Dubinovschi, 1975; Capcelea, Osiuc, 1987 etc.). În plus, până în prezent

* Profesor, Facultatea de Geografie, Universitatea de Stat Tiraspol, Chișinău.

contrastele de altitudine au ridicat semne de întrebare asupra genezei subunităților de relief din cadrul Podișului Moldovei. Dacă geneza unităților din estul podișului este legată de mișcări diferențiate tectonice din Pliocen–Pleistocen, originea unităților în interfluviul Siret – Prut este atribuită aproape exclusiv proceselor fluviale și denudaționale pe roci cu rezistență diferită la eroziune (Băcăuanu și colab., 1980). Sunt cunoscute și concepții care atribuie apariția unor câmpii, de exemplu, Câmpia Moldovei, conlucrării în timp a factorilor geotectonici, paleogeomorfologici și denudaționali (Ionesi, Barbu, 1995).

M. Ielenicz (1999) admite ridicări tectonice noi cu intensitate mică, diferite spațial, dar menționează că mișcările deosebite ale blocurilor din fundament s-au reflectat la suprafață în bombări și au influențat și desfășurarea radială a rețelei hidrografice din Podișul Bârladului.

I. Ioniță (2000) apreciază că mișcările neotectonice, de basculare diferențiată a Podișului Moldovei, induse, mai ales, de înălțarea Carpaților, au condus la formarea a două tipuri de asimetrii structurale, care sunt răspunzătoare de prezența frunților de cuestă cu expoziție nordică și vestică.

Este cunoscut faptul, că regiunile centrale ale câmpiilor platformice se caracterizează prin valori minime ale proceselor endogene care sunt exprimate prin amplitudini mici ale mișcărilor verticale. În regiunile marginale ale platformelor, în apropiere de sistemele orogenice, atât geomorfologic, cât și structural, se disting fâșii de tranziție denumite „zone periorogenice” (Zolotarev, 1985). În acest caz, Podișul Moldovei, ca unitate morfostructurală distinctă din marginea de SV a platformei precambriene, poate fi atribuit zonei periorogenice a Carpaților Orientali. Specificul de tranziție al acestei zone se exprimă prin intensitate mai mare a mișcărilor neotectonice, care sunt generate de procesele din regiunile muntoase. Impulsurile tectonice din regiunile orogenice sunt transmise în plan orizontal, ce se confirmă și prin planul structurilor noi tectonice din zonele de tranziție care corespund, în mare parte, cu direcția generală a sistemelor muntoase sau a limitelor lor tectonice.

Cercetările geologice demonstrează prezența în cuvertura sedimentară a Platformei Moldovenești a două principale sisteme de deformări tectonice (fig. 1). Sistemul predominant, cu direcția NV–SE, dispus paralel cu structurile cutate ale Carpaților Orientali, a apărut în urma încălecării orogenului peste marginea SV a platformei Europei de Est (Bilinchiș, 1992). Acest sistem de deformări este reprezentat prin falii tectonice conforme Carpaților Orientali, dintre care menționăm faliile Corjeuți, Borosenii Noi, Căinari (fig. 2). În zonele acestor deformări au fost descrise falii indirecte oblice care se nivelează în profunzime. Ca argument se poate invoca morfologia unor falii indirecte din Codrii Bâcului, unde, în aflorimente și în sondele săpate în argile sarmațiene, în apropiere de suprafață, au fost depistate căderi ale stratelor sub un unghi de 90° . La adâncimi mai mari, valoarea pantei coboară la $15\text{--}20^{\circ}$ sau stratele sunt dispuse orizontal (Bilinchiș, 1992) (fig. 3, 4).

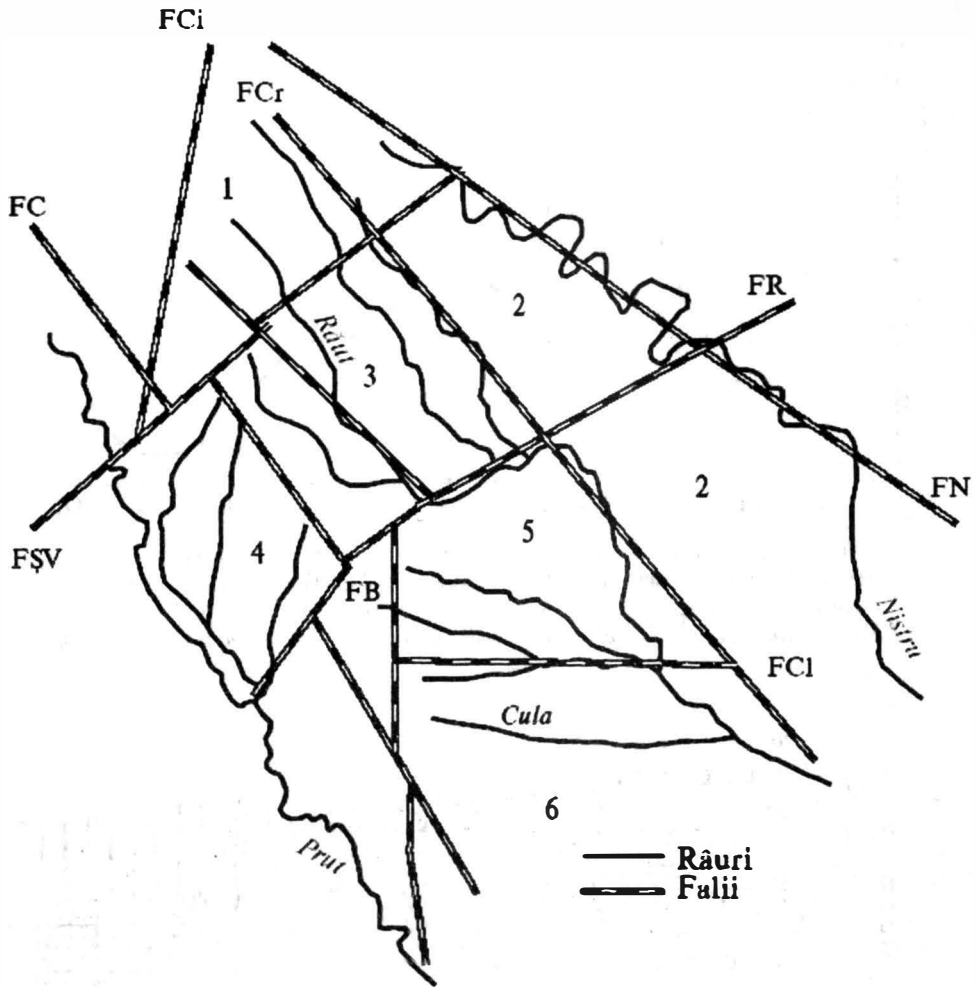


Fig. 1 – Deformări disjunctive în Moldova de nord (după Boboc, 1980; Bilinchis, 1992); Falii tectonice: FC – Corjeuți; FCi – Ciuhur; FCr – Căinari; FP – Boroseni; FR – Râuțel; FN – Nistrului; FCI – Ciuluc. Unități de relief: 1 – Podișul Moldovei de NE; 2 – Podișul Nistrului; 3 – Câmpia Cuboltei; 4 – Câmpia Prutului de Mijloc; 5 – Dealurile Ciulucurilor; 6 – Podișul Codrilor.

– Déformations disjonctives dans le nord de la Moldavie (d'après Boboc, 1980; Bilinchis, 1992). Failles tectoniques : FC – Corjeuți; Fci – Ciuhur ; FCr – Căinari; FP – Boroseni; FR – Rîuțel; FN – du Dnestr; FCI – Ciuluc. Unités de relief : 1, Le plateau moldave de NE; 2, Le plateau du Dnestr; 3, La plaine Cuboltei; 4, La plaine du Prut Moyen; 5, Les collines de Ciulucuri; 6, Le plateau des Codri.

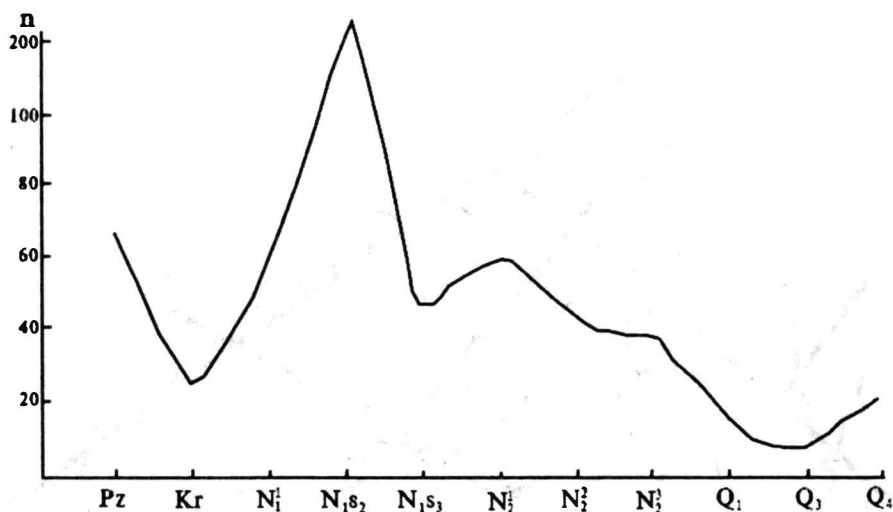


Fig. 2 – Frecvența deformărilor tectonice în rocile cuverturii sedimentare.

Pe axa ordonatelor – numărul de dislocări tectonice (după Dubinovschi, 1975).

– Fréquence des deformation tectoniques dans les roches de la couverture sédimentaire.

Sur l'axe des ordonnées le nombre de dislocations tectoniques (d'après Dubinovschi, 1975).

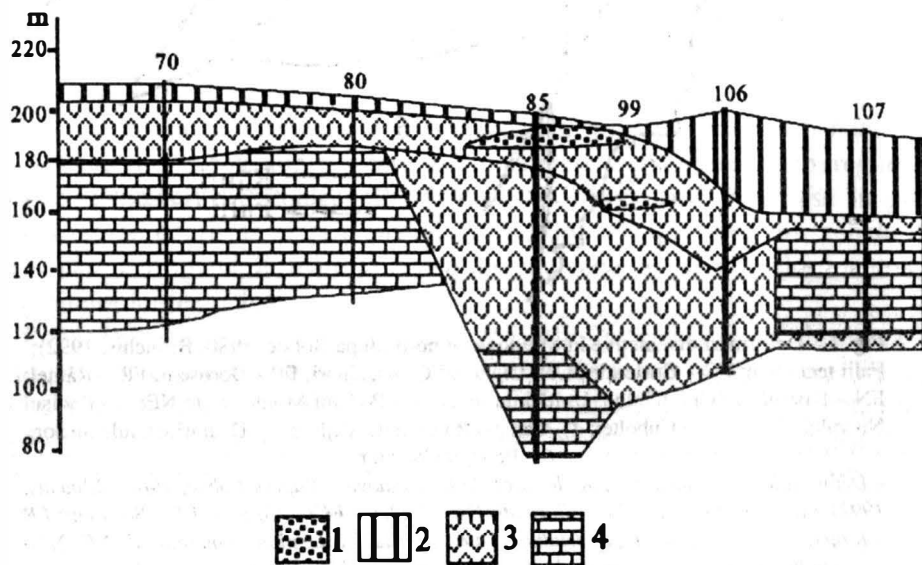


Fig. 3 – Falia conformă Ciuhur pe linia Alexeevca – Chiurt (după Bilinchis, 1992).

– La faille conforme Ciuhur sur la ligne Alexeevca – Chiurt (d'après Bilinchis, 1992).

Al doilea sistem de deformări tectonice, cu direcția NE–SV, transversală pe structurile orogenului carpatic, este reprezentat prin faliile Ștefănești – Visoca (Maramonovca după G. Bilinchiș, 1971), Răuțel, Ciulucul de Mijloc, Bucovăț etc. (fig. 1). Ambele sisteme de falii conturează tranșant un șir de unități geomorfologice, cum sunt Câmpia Prutului de Mijloc, Câmpia Cuboltei, Dealurile Ciulucurilor ș.a. Mișcările din zonele acestor falii s-au manifestat nu numai în contraste altitudinale ale reliefului, dar și în geometria rețelei hidrografice. Spre exemplu, Răutul care, în regiunea orașului Bălți, își schimbă cursul sub un unghi ceva mai mare de 90° , urmând în aval falia Răuțel. Deformări ale cursurilor și meandrarea râurilor se înregistrează la intersecția râurilor Cubolta și Căinari cu falia Ștefănești – Visoca. Denivelări în profilurile longitudinale ale râurilor se observă și la intersecția afluenților de stânga ai Prutului (Racovăț, Draghiște, Lopatnic, Ciuhur) cu falia Corjeuți. În regiunea faliei Borosenii Noi, faliei Bucovăț etc., sunt prezente alunecări de profunzime în trepte care au afectat în ultimii 30–35 de ani și interfluviile.

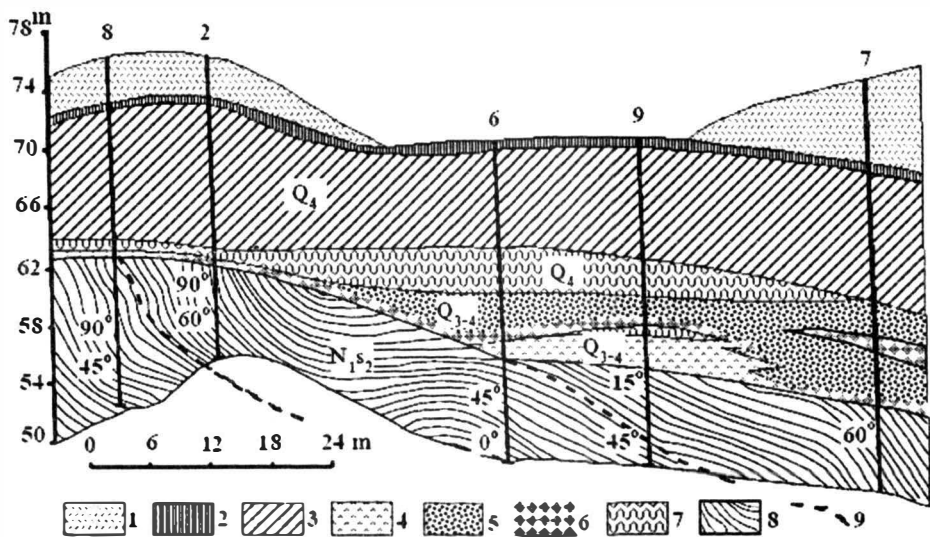


Fig. 4 – Nivelarea unghiului de pantă al argilelor sarmatiene în regiunea faliei indirecte. orașul Chișinău. 1, Pământuri de umplură; 2, sol; 3, luturi; 4, argile nisipoase; 5, nisipuri; 6, nisipuri și pietrișuri; 7, aluvii de luncă; 8, argile bessarabiene; 9, falii indirecte. (după Bilinchiș, 1992).

– *Le nivellement de l'angle de pente des argiles sarmatiennes dans la région de la faille indirecte, la ville Chișinău.* 1, Terre de remplissage; 2, sol; 3, limons; 4, argiles sablonneuses; 5, sables; 6, sables et graviers; 7, alluvions de plaine inondable; 8, argiles bessarabiennes; 9, failles indirectes (d'après Bilinchiș, 1992).

Ca indicator al mișcărilor neotectonice din Pliocenul superior – Cuaternar poate servi poziția hipsometrică a depozitelor de Stolniceni, alcătuite din nisipuri cuarțifere cu lentile de argile și pietrișuri de origine carpatică, cu grosimi maxime de 40–50 m și care, în Dacianul inferior, formau o câmpie aluvială (Vangheigheim,

Pevzner, Tesakov, 1995). Fragmente din această câmpie s-au păstrat pe culmile superioare în tot arealul dintre Prut și Nistru. Poziția altitudinală a acestui aluviu diferă mai evident în Codrii Bâcului. Dacă în Dealul Bălănești baza aluviului de Stolniceni depășește altitudinea de 420 m, la vest de com. Bahmut ea coboară la 369 m, pentru ca spre nord-est de Comești să se ridice la 400 m, iar în stânga văii râului Bâc din nou să coboare până la 306–325 m. În nordul podișului are loc o scădere a altitudinii absolute a acestui aluviu până la 280–290 m, în interfluviul Cula – Ciuluc (Dubinovschi, 1975). Deosebirile mari dintre altitudinile aluviului de Stolniceni, cât și dintre altitudinile unităților de relief demonstrează că aceste contraste nu pot fi explicate exclusiv prin denudația selectivă. Menționăm, de asemenea, că în Codrii Bâcului, culmile superioare, spre deosebire de cele din Podișul Bârladului, unde în acoperiș este prezent calcarul de Repedea, sunt alcătuite, ca și în cazul câmpiilor vecine, din roci friabile argilo-nisipoase.

Este evident că intensitatea spațială diferită a mișcărilor neotectonice s-a reflectat în mod divers și în specificul proceselor de modelare, concretizându-se, în primul rând, prin modificări ale rețelei hidrografice.

Înălțarea mai pronunțată a regiunii centrale a podișului la sfârșitul Pliocenului a dus la dispariția rețelei hidrografice consecvente și la formarea rețelei subsecvente ca valea Răutului, între Bălți și Florești, și văile afluenților săi de stânga (Soloneț, Ciulucuri, Cula etc.). Existența în Pliocenul superior, între Câmpia Cuboltei și Codrii Bâcului, a unei rețele hidrografice consecvente este confirmată de existența unor șei largi, dispuse longitudinal pe interfluviul Cula – Ichel și de prezența depozitelor aluviale cu fragmente de roci locale, întâlnite în dealurile Ciulucurilor la altitudinea de 150–250 m.

Astfel, suprapunerea sistemelor de văi subsecvente mai tinere (cuaternare) pe cele consecvente mai vechi (pliocene) a determinat eroziunea intensă a segmentului de nord al Moldovei Centrale ce a dus la individualizarea, ca unitate distinctă, a Dealurilor Ciulucurilor cu un relief derivat, cu martori de eroziune de forma unor măguri.

Specificul diferențiat în spațiu al mișcărilor neotectonice este confirmat și de poziția altitudinală a suprafețelor de nivelare besarabiană și oligocen-miocenă. Astfel, în Dealul Măgura, regiune din preajma Prutului, altitudinea absolută a suprafeței Besarabianului este de 380 m, iar în regiunea central-estică coboară la 25–30 m. În acest caz, suprafața Besarabianului în Moldova Centrală este înclinată spre est. Tot în această regiune, suprafața mai veche, oligocen-miocenă, înclină în direcție opusă, spre vest. Menționăm și fenomenul de amplasare a structurilor din ciclul Sarmațian superior – Ponțian spre est la 10–20 km în raport cu structurile din ciclul precedent badenian-besarabian (Boboc, 1980; Bilinchiș, 1992). Astfel de deformări, inclusiv faliile discordante cu pante slab înclinate cu creșterea adâncimii, sunt atribuite în ultimii ani structurilor tectonice discordante care s-au format în rezultatul compresiei tangențiale (Bilinchiș, 1992), exercitate asupra

marginii platformei de orogenul Carpaților Orientali, inclusiv de structurile Subcarpaților Moldovei.

Coliziunea structurilor orogenice cu marginea platformei a adus la ondulări și bombări ale depozitelor cuverturii. În consecință, se apreciază că astfel au apărut atât morfostructuri majore, cum sunt Podișul Codrilor Bâcului, Dealurile Ciulucurilor, Dealurile Tigheciului, Podișul Bârladului, Depresiunea Elan și Sărata, Depresiunea Ialpușului etc., dar și multiple morfostructuri locale.

Este evident că morfologia reliefului Podișului Moldovei, în ansamblu, este o reflectare nu numai a dinamicii interne, dar și a proceselor fluvio-denudaționale. Localizarea și intensitatea acestora au fost, însă, influențate de diverse deformări tectonice, de litologia substratului și de specificul climatic. Astfel, se pare că se confirmă ideea formulată de V. Tufescu în 1946 (p. 73), conform căreia „Pintenul dealurilor înalte din partea centrală a Podișului Moldovenesc, dirijat perpendicular pe axa de cutare a Carpaților Orientali, se prelungeste și la est de Prut în Masivul Codrilor Bâcului”.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Băcăuanu, V., Barbu, N., Pantazic, Maria, Ungureanu, Al., Chiriac, D. (1980), *Podișul Moldovei*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- Bilinchis, G. M. (1971), *Neotektonika Moldavii i smejnâh raionov Ukraini*, Edit. Știința, Chișinău.
- Bilinchis, G. M. (1992), *Gheodinamika krainego iugo-zapada Vostocino-Evropskoi platformi v epohu morfogheneza*, Edit. Știința, Chișinău.
- Boboc, N. (1971), *Morfostrukturi Severnoi Moldavii*, Avtoreferat disertații, Moscova.
- Boboc, N. (1980), *Morfostrukturmâi analiz teritorii severnoi Moldavii*, Edit. Știința, Chișinău.
- Boboc, N., Mitsul, E., Syrodoev, Gh. (1999), *Digital elevation model and geomorphologic zoning (The Southern part of Moldova Republic being an example)*, Analele Științ. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași (seria nouă), geografie, supliment, *Lucrările Simpozionului Sisteme Informaționale Geografice*, 5, XLIV–XLV, 1998–1999.
- Capcelea, A.M., Osiuk, V.A. (1987), *Relief i ekzogenne proțessî Kodr Moldavii*, Edit. Știința, Chișinău.
- David, M. (1922), *Cercetări geologice în Podișul Moldovenesc*, An. Inst. Geol. Rom., IX (1915–1921), București.
- Dubinovschi, V.L. (1975), *O tektonicescoi strukture Kodr. Novie dannie po seismicinosti i tectonike teritorii Moldavskoi SSR*, Edit. Știința, Chișinău.
- Ielenicz, M. (1999), *Dealurile și podișurile României*, Edit. Fundației „România de Măine”, București.
- Ionesi, L., Barbu, N. (1996), *Considerații asupra genezei Câmpiei Moldovei*, Studii și cercetări de geografie, XLIII.
- Ioniță, I. (2000), *Relieful de cuate din Podișul Moldovei*, Edit. Corson, Iași.
- Mihăilescu, V. (1966), *Dealurile și câmpiile României*, Edit. Științifică, București.
- Tufescu, V. (1937), *Dealul Mare – Hârlău. Observații asupra evoluției reliefului și așezărilor omenești*, BSRRG, LVI.

- Tufescu, V. (1946), *Revizuire în geomorfologia Podișului Moldovenesc impuse de recente cercetări geologice*, Rev. Geogr. (1945), I–IV.
- Ungureanu, Al. (1992), *Republica Moldova – scurtă prezentare geografică*, Terra, XXIV (XLIV), 1–2.
- Ungureanu, Al., Ungureanu, Irina, Donisă, I. (1995), *Les régions géographiques du territoire de la Roumanie*, Anal. Șt. Univ. „A.I. Cuza”, Iași (seria nouă), Geografie, XL–XLI.
- Vangheigheim, E.A., Pevzner, M.A., Tesakov, A.S. (1995), *Vozrastnĕe sootnoșenia otlojenii pliofenovĭh alliuvialinĭh ravnin mejdurecia Prut-lujnii Bug*, Stratigrafia, Gheologhiceskaia korreleația, 3, 1.
- Zolotarev, A.G. (1985), *Periorogennĕe zonĭ territorĭi Sovetskogo Soiuzu*. Gheografia i prirodnĕe resursĭ, Edit. VINITI, 30, Moscova.

Primit în redacție
la 15 decembrie 2003

EXCEDENTE ȘI DEFICITE PLUVIOMETRICE ÎN CÂMPIA DE VEST

ELENA NICULESCU

Cuvinte cheie: precipitații, riscuri climatice, Câmpia de Vest.

Excessive and deficient quantities of precipitation in the West Plain. The West Plain lies in the western extremity of Romania, a geographical position that places it in the way of the oceanic masses of air that carry higher quantities of water. At the same time, the orographic barrier of the Western Carpathians shelters it from the massive advections of eastern continental air. Therefore the West Plain benefits by a moderate climate, and an as moderate continental regime of precipitation. However, non-periodical variations of the atmospheric circulation may bring about either excessive amounts or total or partial lack of precipitation. When excessive, the impact upon the environment and society has often been catastrophic, with heavy material losses and occasional casualties. This makes precipitation in this part of Romania a major climate risk. The paper presents the highest and the lowest monthly deviations compared to the multiannual means. The findings have revealed that positive deviations have the greatest incidence and intensity, heavy rainfalls representing a major hazard with disastrous effects.

Extremele pluviometrice, excesele mari, inundațiile masive și repetate, ca și deficitul pronunțat, secetele intense și de lungă durată sunt fenomene cu care omul s-a confruntat de-a lungul secolelor.

Câmpia de Vest, prin poziția sa în extremitatea vestică a țării, se află sub dominația maselor de aer oceanic, care transportă o cantitate mai mare de apă, iar barajul orografic oferit de Carpații Occidentali o ferește de advecțiile maselor continentale din est, de aceea beneficiază de un climat moderat, „ponderat” din punct de vedere al cantităților de precipitații primite. Totuși, marea variabilitate temporală a circulației atmosferice face ca și această câmpie să se afle sub incidența unor cantități excedentare de precipitații sau de lipsa totală sau parțială a acestora, încât consecințele lasă amprente asupra mediului. Amploarea și, deci, dimensiunile impactului lor asupra mediului, a căpătat uneori aspecte catastrofale, producând pagube materiale mari și chiar victime omenești. Mărimea raportului dintre valoarea celor mai mari și celor mai mici cantități de precipitații și dimensiunile pagubelor produse permit includerea lor în categoria riscurilor climatice.

Studii și cercetări de geografie, t. XLIX–L, p. 167–179, București, 2002–2003

De altfel, aceste situații extreme au fost consemnate de-a lungul timpului în diferite scrieri ale vremii. N. Topor (1964), P. Cernovodeanu, P. Binder (1993) prezintă evoluția cronologică a unor cazuri excepționale pluviometric, ca și efectele lor asupra omului, din diferite regiuni ale țării, în care găsim referiri și asupra părții de vest.

Cantitățile medii anuale. Poziția geografică a Câmpiei de Vest, ca și particularitățile suprafeței subiacente (altitudinea absolută ce variază între 175–180 m spre contactul cu dealurile și 90 m în extremitatea vestică, alternanța culturilor agricole cu pădurea, a zonelor umede cu cele uscate etc.) determină unele trăsături pluviometrice proprii acestei regiuni.

Adăpostul oferit de Munții Apuseni în partea estică și, deci, larga deschidere spre circulația maselor de aer umed din vestul și nord-vestul Europei face ca această câmpie să beneficieze de cantități de precipitații mai abundente cu 50–100 mm decât Câmpia Română sau Câmpia Moldovei.

Urmărind repartitia spațială a *cantităților medii anuale* (1901–1990), se remarcă o scădere de la nord spre partea centrală, ca apoi să crească spre sud, unde circulația mediteraneană este mai activă (Satu Mare 625.1 mm, Arad 571.6 mm, Lugoj 676.1 mm, altitudinea stațiilor este relativ apropiată, 129 m, 101 m și, respectiv, 124 m). De asemenea, este vizibilă și creșterea cantităților de precipitații de la vest spre est, de la circa 550 mm în partea joasă către 650–750 mm spre contactul cu dealurile.

Cantitățile medii lunare. În cursul anului, dependent de proprietățile hidrice ale maselor de aer antrenate în circulația aerului la un moment dat, se reliefează cele mai mici cantități de precipitații în intervalul ianuarie–martie, când predomină regimul anticlionic și convecția termică este minimă și un maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii, odată cu intensificarea activității ciclonice (care transportă mase de aer umed) și a convecției termice.

Luna cea mai secetoasă este februarie, când cantitățile medii variază între 28.4 mm la Carei și 45.1 mm la Sebiș.

Luna cea mai ploioasă este iunie, când cad în medie peste 80 mm, ajungând la peste 100 mm (Caransebeș 100.9 mm).

Cantitățile de precipitații care depășesc sau scad sub media multianuală luată ca normală și se înscriu peste sau sub anumite limite sunt incluse în categoria singularităților pluviometrice. Acest calificativ este întărit și de caracterul lor episodic, sporadic, legat, îndeosebi, de pulsațiile circulației atmosferice la un moment dat. Cu cât aceste pulsații sunt mai intense, cu atât mai mult și valoarea acestor singularități este mai amplă, iar impactul lor asupra mediului mai mare.

Pentru a depista valoarea maximă sau minimă a acestor singularități, care evidențiază excedentele sau deficitele de precipitații, s-a calculat abaterea celor mai mari și a celor mai mici cantități lunare și anuale de precipitații față de cantitățile

medii multianuale. Mărimea abaterii înlesnește și includerea anilor și lunilor în diferite categorii ce exprimă caracterul gradat al lor, de la normale până la valorile maxime excesiv de ploioase sau excesiv de secetoase, care se înscriu ca singularități pluviometrice, uneori cantități absolute ce caracterizează o anumită perioadă de timp.

1. EXCEDENTE PLUVIOMETRICE

Cantitățile excedentare de precipitații, cu caracter de risc climatic, sunt generate de doi factori majori: de activitatea ciclonică intensă și persistentă, pe de o parte, și de particularitățile geografice locale și anume în condițiile regiunii studiate, de prezența Carpaților Occidentali, care se ridică pe direcția nord-est – sud-vest ca un baraj ce reduce viteza de deplasare a maselor de aer oceanic, care se „descarcă” mai mult peste regiunea limitrofă dinspre vest, uneori excepțional de abundente, cu caracter de catastrofă.

Creșterea cantităților anuale și lunare cu peste 15–20 % și, respectiv, cu peste 30 % față de cantitatea medie multianuală, după criteriul Hellmann, le include în categoria anilor sau lunilor foarte ploioase sau excesiv de ploioase. Calculele efectuate relevă faptul că cele mai mari cantități de precipitații sunt în ani și luni diferite.

Anii excedentari pluviometric. În Câmpia de Vest, cele mai mari cantități anuale de precipitații depășesc cu mult valorile multianuale, abaterea acestora față de normală, la cea mai mare parte dintre stațiile luate în studiu, depășește 50 %, ajungând până aproape de 85 %. Așa, spre exemplu, la stația Sebiș excedentul a fost de 84,7 % în 1900, când au căzut 1 114.0 mm față de 748.6 mm, cantitatea medie multianuală. Cea mai mică abatere a fost de 38,9 % din cantitatea medie multianuală și s-a produs la Arad și Sânnicolau Mare. La majoritatea stațiilor, frecvența cea mai mare revine abaterii de 40–50 % și 60–70 % (fig. 1).

În general, se remarcă o reducere a celor mai mari cantități de precipitații de la nord spre sud, când excedentul de precipitații scade de la 65 % din cantitatea medie multianuală la sub 40 %. Excepție face stația Timișoara, unde suprafața activă urbană se reflectă și în valorile ridicate ale cantităților excedentare de precipitații, excedentul pluviometric ajungând la 63,6 % din cantitatea medie multianuală.

Ca ani excepționali de ploioși se înscriu 1897 și 1912, care au avut un caracter general, cuprinzând întreaga țară și, deci, și Câmpia de Vest (Niculescu, 1996; Bogdan, Niculescu, 1999). În 1897, la Caransebeș au căzut 1 128.9 mm, cu 394.4 mm mai mult decât media multianuală, ceea ce reprezintă 54 % din ultima valoare.

Anul 1912, excepțional de ploios, a avut o arie de cuprindere mai mare în Câmpia de Vest, manifestându-și intensitatea atât în nordul, cât și în sudul regiunii. Astfel, la Satu Mare în acel an au căzut 1 045.2 mm, cu 419.9 mm mai mult decât media multianuală (67,2 %), la Deva s-au înregistrat 803 mm, excedentul pluviometric fiind de 231.1 mm (40,4 %) sau la Lugoj au căzut 955 mm, cu 279.4 mm (41,3 %) mai mult decât cantitatea medie multianuală.

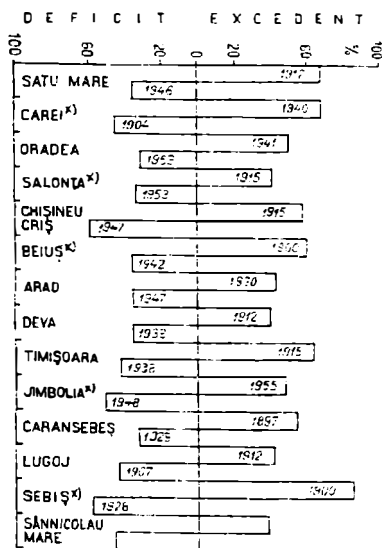


Fig. 1 – Ani excedentari și deficitari pluviometric în Câmpia de Vest (% din cantitatea medie multianuală) (1896–1915; 1921–1990).

– Years with rain excess and deficit in the Western Plain (% of the multiannual mean quantities) (1896–1915; 1921–1990).

În anul 1915, de asemenea an excepțional de ploios, excedentul pluviometric s-a resimțit pe o arie mai restrânsă din țară, afectând, îndeosebi, vestul acesteia. În Câmpia de Vest, cantități excepțional de mari au căzut la Salonta, 850 mm, excedentul fiind de 246.8 mm (40,8 %), la Chișineu Criș, 869 mm, excedentul fiind de 321.5 mm (58,7 %), la Timișoara unde au căzut 1 003.0 mm (63,6 %) cu 389.8 mm mai mult decât media multianuală. În a doua jumătate a secolului, printre cei mai ploioși ani se remarcă 1930, 1933, 1941, 1950, 1952, iar în ultimele decenii, anii excesiv de ploioși au fost 1960, 1966, 1970, 1972, 1989, 1995, 1996, 1997, 2000, ani caracterizați prin activitate ciclonică intensă, prin frecvente invazii de aer umed, iar pagubele produse s-au ridicat la mii de milioane.

Anul 1970 a fost un an cu un mare excedent pluviometric, care a produs mari inundații în bazinele râurilor vestice (Someș, Criș, Mureș, Nera etc.), cu consecințe grave asupra locuitorilor acestui spațiu geografic (Stoian, 1971). În acest an, întreaga regiune vestică s-a aflat sub incidența unui surplus pluviometric, care a culminat în lunile mai – iulie, când s-au declanșat inundații grave, care au afectat locuințe, terenuri agricole, căi ferate, șosele etc. În acest an, intensificarea activității ciclonice și persistența advecției maselor de aer oceanic au produs în întreaga regiune excedente pluviometrice, fapt ce se reflectă chiar și în cantitățile medii anuale, care au depășit mediile multianuale cu peste 10 mm, ajungând la aproape 300 mm. Excedentul cel mai mare s-a realizat în partea centrală și sudică a Câmpiei de Vest, unde și pagubele au fost substanțiale. În aceste sectoare, excedentul pluviometric depășește 200–250 mm, ceea ce reprezintă 30–40 % din

cantitatea medie multianuală (tabelul 1). În acest an, din stațiile luate în studiu, circa 50 % sunt excesiv de ploioase, conform criteriului Hellmann.

Luni excedentare pluviometric. Excedente pluviometrice lunare se produc în toate lunile anului, depășind mediile multianuale din lunile respective cu peste 70–80 %, ajungând la peste 500 % (fig. 2).

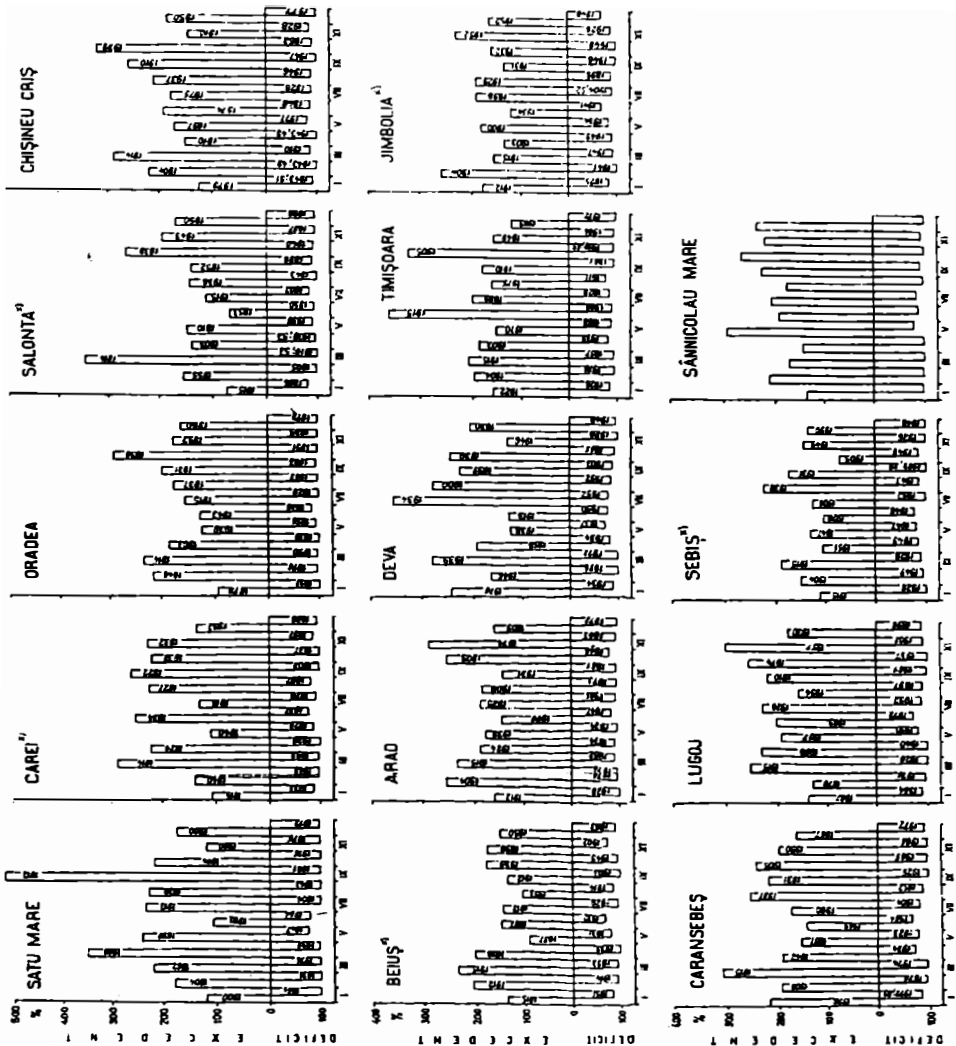


Fig. 2 – Luni excedentare și deficitare pluviometric în Câmpia de Vest (% din cantitățile lunare medii multianuale) și anul în care s-au produs (1896–1915; 1921–1990).
– Month with excessive and deficient quantities of rain in the West Plain (% of the monthly multiannual means) and the year of occurrence (1896–1915; 1921–1990).

Cele mai mari excedente se realizează la sfârșitul primăverii și vara, când cantitățile de apă căzute pot fi cu 100–200 % mai mari decât mediile multianuale lunare. Nu rare sunt cazurile când excedentele pluviometrice pot să se producă și în celelalte anotimpuri mai sărace în precipitații. Astfel, în acest secol se reliefează ca o lună excesiv de ploioasă, *septembrie 1912*, când, spre exemplu, la Satu Mare au căzut 272 mm, cu 228.3 mm mai mult decât media multianuală a lunii septembrie, excedentul pluviometric fiind 522,4 %. Această lună excesiv de ploioasă a avut un caracter general, afectând aproape întreaga țară (Niculescu, 1996).

Tabelul 1

Excedentul pluviometric din anul 1970
– *Excessive rain spells in 1970*

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cantitatea medie multian. (1901–1990)	Cantități medii 1970	+ ΔP (mm)	Excedent pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	625.1	643.2	18.1	2,8	Normal
2	Oradea	611.0	680.7	69.7	11,4	Ploios
3	Arad	571.6	827.5	255.9	44,8	Excesiv de ploios
4	Chișineu-Criș	547.5	761.8	214.3	39,1	Excesiv de ploios
5	Miniș	621.2	777.2	156.0	25,1	Excesiv de ploios
6	Vărădia de Mureș	682.9	966.9	284.0	41,1	Excesiv de ploios
7	Lugoj	676.1	820.9	144.8	21,1	Excesiv de ploios
8	Sănnicolau Mare	537.2	582.3	55.1	10,2	Ploios
9	Timișoara	613.2	644.0	30.8	5,1	Normal
10	Deva	571.9	719.2	147.3	25,5	Excesiv de ploios
11	Caransebeș	734.5	814.4	79.9	18,8	Foarte ploios
12	Oravița	877.8	1134.8	257.0	29,9	Excesiv de ploios

Sursa: Arhiva INMH.

De asemenea, o altă lună inclusă în categoria „excesiv de ploios” este *octombrie 1939*, în timpul căreia excedentul de precipitații a depășit 80–100 mm în aproape întreaga țară, în afara regiunii de câmpie din sud, sud-est, Dobrogea și litoral, unde scade sub această valoare. Acest exces pluviometric a fost cauzat de persistența ariilor de depresionare din vestul Europei și din bazinul vestic mediteranean. În regiunea noastră, excedentul pluviometric a variat între 90 și 270 mm, valorile mai ridicate fiind în sectorul central al Câmpiei de Vest (tabelul 2).

În ultimele decenii, ca luni excesiv de ploioase se înscriu *mai, iunie și iulie 1970*, când excedentul pluviometric poate depăși 120 mm (Chișineu-Criș, 124.2 mm în luna iunie) (tabelul 3). Activitatea ciclonică intensă și persistentă a fost cauza cantităților mari de precipitații, care au produs inundații catastrofale pe râurile Crișul Alb, Mureș, Nera etc.

Tabelul 2

Excedentul pluviometric din luna octombrie 1939
 – Excessive rain spells in October 1939

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. octombrie (1901–1990)	Cant. medie octombrie 1939	+ ΔP (mm)	Excedent pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	45.2	113.7	68.5	151,5	Excesiv de ploios
2	Carei	41.3	132.0	80.7	195,4	Excesiv de ploios
3	Oradea	43.4	160.3	116.9	269,3	Excesiv de ploios
4	Chișineu-Criș	41.3	151.3	110.0	266,3	Excesiv de ploios
5	Beiuș	56.9	159.2	92.3	162,2	Excesiv de ploios
6	Arad	41.6	119.6	78.0	187,5	Excesiv de ploios
7	Deva	41.6	143.3	101.7	244,5	Excesiv de ploios
8	Miniș	42.8	134.4	91.6	214,0	Excesiv de ploios
9	Sănnicolau Mare	37.4	107.4	70.0	187,2	Excesiv de ploios
10	Timișoara	49.5	120.1	80.6	162,8	Excesiv de ploios
11	Jimbolia	52.8	99.6	46.8	88,6	Excesiv de ploios
12	Lugoj	54.2	130.8	76.6	141,3	Excesiv de ploios

Sursa: Arhiva INMH.

Cantitățile mari de precipitații căzute în aceste luni au fost amplificate și de ploile intense căzute în intervale scurte de timp. Astfel, cantitățile produse în 24 de ore au depășit 30 mm, ajungând la peste 65 mm, încât reprezintă, la unele stații, peste 80 % din cantitatea medie multianuală a lunii în care s-au produs (tabelul 4).

Tabelul 3

Parametrii pluviometrici din intervalul mai – iulie 1970
 – Rain variables over May – July, 1970

Nr. crt.	Stația meteorologică	Luna mai 1970			Luna iunie 1970			Luna iulie 1970		
		Cant. medie multian. mai (1901–1990)	Cant. med. mai 1970	+ΔP (mm)	Cant. medie multian. iunie (1901–1990)	Cant. medie iunie 1970	+ΔP (mm)	Cant. medie multian. iulie (1901–1990)	Cant. medie iulie 1970	+ΔP (mm)
1	Satu Mare	63.1	127.1	64.0	82.0	123.0	41.0	69.7	72.8	3.1
2	Chișineu-Criș	56.3	86.9	30.6	78.0	203.0	125.0	51.8	62.9	11.1
3	Oradea	66.0	92.0	26.0	84.3	129.0	44.7	61.9	45.5	23.6
4	Miniș	69.3	101.2	41.9	86.9	97.0	10.1	63.6	72.7	9.1
5	Vărădia de Mureș	74.9	97.1	22.2	90.3	164.0	73.0	67.1	85.1	18.0
6	Arad	62.2	11.8	49.6	75.9	188.0	112.1	57.5	63.4	5.9
7	Deva	64.7	119.1	54.4	78.6	136.0	67.4	70.2	62.2	-8.0
8	Timișoara	64.6	166.2	101.6	81.1	80.2	-0.9	57.7	84.7	17.0
9	Sănnicolau Mare	60.0	72.1	12.1	75.4	68.5	-6.9	51.4	31.2	-20.2
10	Lugoj	77.7	144.4	76.7	86.3	89.4	3.1	63.8	102.3	38.5
11	Caransebeș	85.4	137.2	51.8	100.9	118.2	17.3	83.0	106.5	23.5
12	Oravița	100.5	175.3	74.8	108.8	54.9	46.1	83.8	191.0	107.2

Sursa: Arhiva INMH.

Exemple de luni excedentare pluviometric pot fi multiple, concluzia fiind faptul că se pot produce în toate anotimpurile, iar aceste cantități mari de precipitații, cuplate cu alte fenomene meteorologice (topirea zăpezii în lunile de iarnă și primăvară, furtuni, cum a fost cel mai recent la începutul lunii aprilie 2000, căderi de grindină, vara, toamna etc.) pot provoca dezastre mari.

Tabelul 4

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore în anul 1970
– *Maximum precipitations/24 hrs in 1970*

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. a lunii în care s-a produs maxima din 24 ore în 1970	Cant. max. în 24 ore din 1970	Data producerii	Excedentul pluviometric (%)
1	Satu Mare	63.1	41.4	13.V	60,5
2	Oradea	66.0	37.1	23.V	50,5
3	Arad	75.7	50.0	11.VI	60,2
4	Chișineu-Criș	78.9	67.6	11.VI	86,8
5	Vărădia de Mureș	58.2	49.6	25.VIII	85,1
6	Lugoj	77.7	33.7	23.V	42,1
7	Sănnicolau Mare	60.0	28.6	19.V	47,1
8	Timișoara	64.6	33.6	21.V	52,1
9	Deva	64.7	32.0	31.V	49,4
10	Caransebeș	85.0	35.7	23.V	41,8
11	Oravița	100.5	54.7	23.V	54,4

Sursa: *Arhiva INMH.*

2. DEFICITE PLUVIOMETRICE

La polul opus precipitațiilor excedentare se situează reducerea cantităților de precipitații cu mult sub mediile multianuale, ajungând uneori până la absența lor.

Calcularea deficitului pluviometric, prin raportarea celor mai mici cantități de precipitații lunare și anuale la cantitățile medii multianuale, a permis identificarea unor situații critice prin scăderea maximă a cantităților de precipitații. În acest sens, s-au detașat ca ani foarte deficitari pluviometric, foarte secetoși sau excesiv de secetoși pentru Câmpia de Vest: 1934, cuplul 1945–1946, care au marcat seceta secolului pentru întreaga țară și care s-au resimțit și aici, 1947, 1948, 1949, 1953, 1961, 1967 etc. Deficitul pluviometric mare este cauzat de predominarea timp îndelungat a regimului anticiclonic și advecțiilor de aer cald tropical sau polar continental.

Ani deficitari pluviometric. În general, în cursul anilor secetoși, cu cel mai mare deficit pluviometric, se înregistrează cantități anuale cu mult mai mici decât cele medii multianuale, variind teritorial între sub 300 și 600 mm. Așa, spre exemplu, la Chișineu-Criș, în 1947, au căzut numai 224.7 mm, deficitul pluviometric reprezentând 59 % din cantitatea medie multianuală; la Sebiș au căzut, în 1928,

numai 314.3 mm, deficitul fiind de 58 %; la Jimbolia a căzut, în 1948, o cantitate de 280.4 mm, ceea ce reprezintă un deficit de 50,7 % etc., pentru a cita numai situațiile în care deficitul a depășit 50 % (fig. 1).

Spre detalieri s-a analizat situația pluviometrică din anul 1953, an secetos, deficitul atingând în Câmpia de Vest valori ridicate, care, pentru unele stații, se înscriu ca singularități pluviometrice ale secolului.

În anul 1953, deficitul de precipitații s-a instalat în lunile de vară și toamnă, când un câmp de mare presiune s-a extins mult peste Europa Centrală și de Răsărit, imprimând acestor luni caracterul de foarte și excesiv de secetoase. Deficitul pluviometric în acest an a variat între 5 și peste 40 % din cantitatea medie multianuală (tabelul 5). Valoarea cea mai mare a deficitului pluviometric s-a realizat la Sebiș (42 %), când au căzut cu 318.7 mm mai puțin decât cantitatea medie multianuală (429.9 mm față de 748.6 mm).

Tabelul 5

Deficitul pluviometric în anul 1953
– Rain deficit in 1953

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. de precipitații (1901–1990) (mm)	Cant. medie de precipitații 1953 (mm)	ΔP (mm)	Deficit pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	625.1	527.4	- 99.7	16,0	Foarte secetos
2	Carei	572.2	539.1	- 32.1	5,6	Puțin secetos
3	Oradea	611.0	427.2	- 193.8	31,7	Excesiv de secetos
4	Sebiș	748.6	429.9	- 318.7	42,4	Excesiv de secetos
5	Chișineu-Criș	547.5	524.2	- 23.3	4,2	Normal
6	Deva	571.9	468.8	- 103.1	18,2	Foarte secetos
7	Miniș	611.2	536.0	- 85.2	13,6	Secetos
8	Arad	571.6	492.0	- 89.6	15,6	Foarte secetos
9	Jimbolia	569.0	422.0	- 147.0	25,4	Excesiv de secetos
10	Timișoara	613.2	451.1	- 162.1	26,4	Excesiv de secetos
11	Caransebeș	734.5	610.3	- 124.2	16,9	Foarte secetos
12	Lugoj	676.1	618.9	- 57.2	8,5	Puțin secetos
13	Buziaș	655.2	550.5	- 104.7	15,9	Foarte secetos

Sursa: Arhiva INMH.

Un alt an excesiv de secetos a fost 1934, când deficitul de precipitații s-a făcut simțit pe mare parte din teritoriul țării. În Câmpia de Vest, deficitul pluviometric a afectat, îndeosebi, jumătatea sudică (tabelul 6). Deficitul de precipitații reprezintă aproximativ 1/4 din cantitatea medie multianuală căzută. Local, au fost situații când s-a depășit această valoare, ajungând la peste 32 % la Chișineu-Criș sau peste 28 % la Arad și Lugoj. Totuși, față de regiunea de câmpie din sud, sud-estul țării, unde cantitățile de precipitații au scăzut sub 200–300 mm, în Câmpia de Vest acestea s-au menținut la peste 400–500 mm, încât deficitul de precipitații a avut valori mult mai mici (sub 25 % față de peste 50 %).

Tabelul 6

Deficitul pluviometric din anul 1934
– Rain deficit in 1934

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. de precipitații (1901–1990) (mm)	Cant. medie de precipitații 1934 (mm)	ΔP (mm)	Deficit pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	625.1	581.4	- 33.7	5,4	Puțin secetos
2	Oradea	611.0	506.1	- 104.9	17.2	Foarte secetos
3	Chișineu-Criș	547.0	370.5	- 176.5	32,3	Excesiv de secetos
4	Arad	571.6	410.8	- 160.8	28,1	Excesiv de secetos
5	Jimbolia	569.0	428.9	- 140.1	24,6	Excesiv de secetos
6	Timișoara	613.2	547.1	- 66.1	10,8	Secetos
7	Lugoj	676.1	484.8	- 191.3	28,3	Excesiv de secetos
8	Beiuș	690.0	531.4	- 158.6	23,0	Excesiv de secetos
9	Sânnicolau Mare	537.2	512.4	- 24.8	4,6	Normal

Sursa: *Arhiva INMH.*

Seceta din perioada 1945–1946, cea mai intensă și cu cele mai grave consecințe din secolul al XX-lea, s-a resimțit și în Câmpia de Vest. Caracterul extrem de secetos al acestei perioade a fost cauzat de intensa și frecvența activitate anticiclonică, care a înlesnit advecții masive și de lungă durată ale maselor de aer fierbinte tropical continental din sud.

Această secetă a afectat întreaga țară, dar intensitatea cu care s-a produs a variat teritorial. În Câmpia de Vest, față de celelalte regiuni de câmpie, intensitatea secetei a fost mai redusă, aici cantitățile de precipitații au variat între 400 și 600 mm, numai strict local au căzut sub 400 mm (în 1945 la Chișineu-Criș, 372.3 mm și la Arad, 375 mm în 1946). În aceste condiții, deficitul de precipitații a fost sub 35 % (tabelul 7). Așadar, seceta a existat, dar de o amploare mult diminuată, încât consecințele au fost la parametri reduși.

Luni deficitare pluviometric. Deficitul pluviometric se poate produce în orice lună a anului, când cantitatea de precipitații poate scădea cu mult sub media multianuală până la absența totală (fig. 2). La fiecare din stațiile luate în studiu au fost cel puțin 1–2 luni când, în ultimul secol, precipitațiile nu s-au produs sau au fost foarte slabe, deficitul pluviometric ajungând la 90–100 %.

Frecvența cea mai mare a lunilor cu un deficit maxim apare în intervalul anual septembrie – aprilie, dar nici lunile de vară nu sunt lipsite de absența precipitațiilor. Pentru detaliu, s-a analizat situația din timpul secetei celei mai aprige din secolul nostru, care a afectat întreaga țară. În acest sens, s-a calculat deficitul pluviometric din lunile iulie 1945 (tabelul 8) și iulie și august 1946 (tabelul 9 și 10) și modul cum s-a manifestat în Câmpia de Vest.

Tabelul 7

Deficitul pluviometric din anii 1945 și 1946
– Rain deficit in 1945 and 1946

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. (1901–1990) (mm)	Cant. 1945 (mm)	ΔP (mm)	Deficit pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann	Cant. medie 1946 (mm)	ΔP (mm)	Calif. conform criteriului Hellmann	Deficit pluviometric (%)
1	Chișineu-Criș	547.5	372.3	-175.2	32.0	Excesiv secetos	-	-	Puțin secetos	-
2	Carei	572.2	-	-	-	-	448.2	-124.0	Excesiv secetos	21,7
3	Deva	571.9	571.8	-0.1	0.0	Normal	525.9	-46.0	Excesiv secetos	8,0
4	Miniș	621.2	534.0	-87.2	14.0	Secetos	414.9	-206.3	Excesiv secetos	32,2
5	Arad	571.6	505.0	-66.6	11.7	Secetos	375.3	-196.3	Puțin secetos	34,3
6	Timișoara	613.2	487.5	-123.7	20.2	Excesiv secetos	564.3	-48.9	Excesiv secetos	8,0
7	Caransebeș	734.5	639.5	-95.0	12.9	Secetos	515.8	-218.7	Excesiv secetos	29,8
8	Lugoj	676.1	569.4	-106.7	15.8	Foarte secetos	516.8	-159.3	Excesiv secetos	23,6
9	Buziaș	655.2	500.9	-154.3	-	-	588.5	-66.7	Foarte secetos	10,2

Sursa: Arhiva INMH.

Tabelul 8

Deficitul pluviometric din luna iulie 1945
– Rain deficit in July 1945

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. iulie (1901–1990) (mm)	Cant. medie iulie 1945 (mm)	ΔP (mm)	Deficit de precipitații (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Chișineu-Criș	51.8	14.2	-37.6	72,6	Excesiv secetos
2	Deva	70.2	32.5	-37.7	53,7	Excesiv secetos
3	Miniș	63.6	38.1	-25.5	40,1	Foarte secetos
4	Arad	57.5	33.2	-24.3	42,3	Foarte secetos
5	Timișoara	57.7	38.8	-18.9	32,8	Foarte secetos
6	Caransebeș	83.0	30.1	-52.9	63,7	Excesiv secetos
7	Lugoj	63.8	54.3	-9.5	14,9	Puțin secetos
8	Buziaș	61.2	20.0	-41.2	67,3	Excesiv secetos

Sursa: Arhiva INMH.

Tabelul 9

Deficitul pluviometric în luna iulie 1946
– Rain deficit in July 1946

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. iulie (1901–1990) (mm)	Cant. medie iulie 1946 (mm)	ΔP (mm)	Deficit pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	69.7	48.6	-21.1	30,3	Secetos
2	Deva	70.2	30.7	-39.5	56,3	Excesiv secetos
3	Miniș	63.6	29.8	-33.8	53,1	Excesiv secetos
4	Arad	57.5	33.4	-24.1	41,9	Foarte secetos
5	Timișoara	57.7	40.5	-17.2	30,0	Foarte secetos
6	Caransebeș	83.0	20.3	-62.7	75,5	Excesiv secetos
7	Lugoj	63.8	17.8	-46.0	72,1	Excesiv secetos
8	Buziaș	61.2	25.4	-35.8	58,5	Excesiv secetos

Sursa: Arhiva INMH.

Tabelul 10

Deficitul pluviometric din luna august 1946
– Rain deficit in August 1946

Nr. crt.	Stația meteorologică	Cant. medie multian. august (1901–1990) (mm)	Cant. medie august 1946 (mm)	ΔP (mm)	Deficit pluviometric (%)	Calif. conform criteriului Hellmann
1	Satu Mare	64.9	8.6	56.3	86,7	Excesiv secetos
2	Deva	59.5	14.5	45.0	75,6	Excesiv secetos
3	Miniș	55.4	-	-	-	-
4	Arad	47.6	20.7	26.9	56,5	Excesiv secetos
5	Timișoara	50.9	28.9	20.0	43,2	Foarte secetos
6	Caransebeș	70.2	27.6	42.6	60,7	Excesiv secetos
7	Lugoj	56.5	-	-	-	-
8	Buziaș	56.3	16.1	40.0	71,0	Excesiv secetos

Sursa: Arhiva INMH.

În lunile iulie 1945 (tabelul 8) și iulie și august 1946 (tabelele 9 și 10), cantitatea de precipitații căzută a fost cu 20 până la 80 % mai mică decât mediile multianuale ale lunilor respective. Cele mai mari valori ale deficitului pluviometric au fost în august 1946, când a ajuns la 40 – peste 85 % la toate stațiile analizate. Deci, în această lună s-a instalat cea mai mare secetă pentru Câmpia de Vest, când cantitățile lunare de precipitații au fost sub 10 mm, cu 40–45 mm mai mici decât cantitatea medie multianuală. Reducerea cantității de precipitații doi ani la rând a mărit gradul de risc odată cu instalarea secetei meteorologice și, apoi, a celei pedologice ce caracterizează acest interval.

Față de restul teritoriului țării noastre, această secetă, ca de altfel toate intervalele deficitare pluviometric, din Câmpia de Vest, deși se produc, impactul asupra mediului este mult diminuat, deoarece intensitatea fenomenului este mai

redusă, consecințele nu se ridică la valori similare cu cele din celelalte regiuni de câmpie.

Analiza extremelor pluviometrice în Câmpia de Vest pune în evidență faptul că pe acest teritoriu se pot produce abateri pluviometrice în ambele sensuri, și negative și pozitive, dar cele mai frecvente și intense sunt extremele pozitive, deci ploile abundente, care își lasă cel mai pregnant amprenta asupra mediului, producând pagube materiale imense, mergând până la pierderi de vieți omenești.

BIBLIOGRAFIE

- Becheanu, Viorica, Dragotă, Carmen, Rațoiu, Zoe (1997), *Decelarea deficitelor și excedentelor lunare de precipitații din Câmpia Timișului și cuantificarea ponderii lor*, Geographica Timisiensis, Universitatea de Vest din Timișoara, VI, p. 39–46.
- Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Inst. Geogr., Edit. Sega Internațional, București, 280 p.
- Cernovodeanu, P., Binder, P. (1993), *Cavalerii apocalipsului. Calamitățile naturale din trecutul României (până la 1800)*, Edit. SILEX, București, 255 p.
- Iliescu, Maria, Stăncescu, I. (1974), *Condițiile aerosinoptice care generează precipitații abundente în regiunile vestice ale teritoriului României*, Culegere de lucrări meteorologice pe anul 1972, IMH, București, p. 151–162.
- Măhăra, I. Gh. (1977), *Câmpia Crișurilor. Studiu fizico-geografic*, în vol. *Câmpia Crișurilor, Crișul Repede, Țara Beiușului*, în col. *Cercetări în geografia României*, Edit. Șt. și Enciclopedică, București, 372 p.
- Moldovan, Fl., Brețan, M. (1983), *Considerații asupra influenței Munților Apuseni în relația precipitațiilor frontale în jumătatea nord-vestică a Transilvaniei, în condițiile unei circulații de nord-vest*, Studii și Cercetări, Meteor., INMH, București, p. 191–203.
- Niculescu, Elena (1996), *Extreme pluviometrice pe teritoriul României în ultimul secol*, SC Geogr., XLIV, p. 63–67.
- Stăncescu, I., Damian, Doina (1979), *Influența Carpaților Occidentali asupra regimului precipitațiilor atmosferice din regiunile vestice și centrale ale României*, Studii și cercet., partea I, Meteor., p. 67 – 92.
- Stoian, Rodica (1971), *The meteorological occurrences which contributed to the May 1970 floods on Romanian's territory*, RRGCC – Géogr., 15, p. 33–40.
- Topor, N. (1964), *Ani ploioși și secetoși*, CSA, IM, București, 301 p.

Primit în redacție
la 10 decembrie 2000

TIPOLOGIA AGRICULTURII DIN CÂMPIA SOMEȘULUI ÎN FUNCȚIE DE SPECIALIZARE

CSABA M. KOVÁCS*

Cuvinte cheie: tipologie agricolă, regiunare agro-economică, Someșului (Câmpia).

The typology of agriculture in the Someș Plain according to specialized activities. The Agricultural typology is a method by which the essential characteristics of the agricultural exploitations are analyzed in order to establish the basic territorial units of agriculture, the agricultural regions. This study is proposing a classification of the main types and subtypes of agriculture in the northwestern plain of Romania taking into consideration the criteria concerning the specialization of agricultural activities. Though generally speaking the dominating type of Romanian agriculture is the mixed one, the numerous local differences between the natural potential, the various forms and structures of culture and the characteristics of livestock raising allow to separate in the Someș Plain three main types of agriculture, each with several subtypes.

Tipizarea geografică este o metodă de a deosebi caracterele esențiale ale unui fenomen natural sau antropoc, prin separarea conexiunilor cu caracter de legitate de cele întâmplătoare. În funcție de natura fenomenului studiat, tipizarea geografică se caracterizează prin folosirea unui număr mai mare sau mai mic de variabile. Numărul parametrilor luați în calcul este, în general, mai mare în cazul tipizării integrale, în timp ce tipizarea de ramură selectează doar acele variabile care sunt specifice fenomenului abordat. Astfel, geografia agriculturii vizează numai aspectele care reflectă interacțiunea dintre factorii ecologici și cei antropici (demografici și economico-tehnologici) în vederea realizării producției agricole.

Tipurile de agricultură sunt, deci, categorii formate prin selectarea și clasificarea unor caracteristici de bază ale exploatărilor agricole. Tipul de agricultură este strâns legat de conceptul de *regiune agricolă*, care este concretizarea tipului de agricultură în teritoriu. Caracterele esențiale ale tipurilor de agricultură reprezentate în cadrul regiunilor agricole trebuie să fie în mod obligatoriu aceleași, gradul de omogenitate al regiunilor agricole fiind, în general, invers proporțional cu mărimea lor (Molnár, 1967).

Observațiile efectuate pe teren, precum și studiul unui mare număr de parametri ecologici, demografici și economici au dus la conturarea ipotetică a trei spații majore distincte în ceea ce privește componentele potențialului agro-economic, caracterele

* Lector, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Geografie, str. Clinicilor 5-7, RO – 600009, Cluj-Napoca.

generale ale activităților agricole și diferențierea peisajului agricol. Aceste spații ipotetice constituie nucleul celor trei regiuni agricole propuse pentru Câmpia Someșului (fig. 1), adică: *regiunea Tur – Someș* în partea nord-estică, *regiunea Crasnei* în partea centrală și *regiunea Carei – Valea lui Mihai*, în partea de sud-vest a câmpiei.

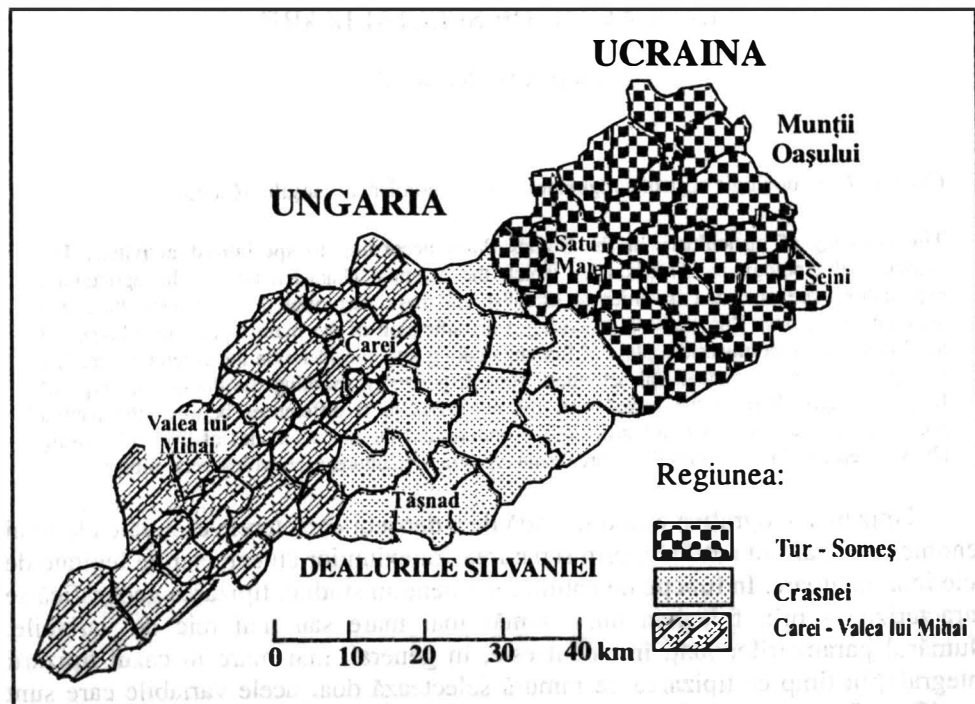


Fig. 1 – Regiunile agroeconomice ale Câmpiei Someșului.
– *The Agroeconomic Regions of the Someș Plain.*

Pentru a putea distinge tipurile teritoriale ale agriculturii Câmpiei Someșului a fost necesară utilizarea mai multor parametri care să exprime atât caracteristicile factorilor ecologici, cât și ale celor social-economi. Factorii ecologici reprezintă trăsăturile externe ale tipului de agricultură și sunt reprezentați prin elementele care determină, în ultima instanță, potențialul ecologic. Potențialul ecologic se cuantifică prin nota de bonitare care, pe lângă faptul că este principalul indicator al fertilității solului, reprezintă și un parametru ecologic sintetic, având în vedere că la determinarea lui se iau în calcul și factorii climatici, hidrologici, hidrogeologici și geomorfologici, pentru a putea exprima, în cele din urmă, gradul de favorabilitate al terenurilor agricole pentru anumite tipuri de cultură.

Trăsăturile interne ale tipului de agricultură sunt, pe de o parte, socio-demografice, iar pe de altă parte, tehnico-organizatorice (funcționale) și economice. Aspectele socio-demografice se referă la forța de muncă și la piața de desfacere, cele

tehnic-organizatorice la baza tehnico-materială, la raportul dintre munca umană, forța animală și forța mecanică, la structura fondului funciar, tipurile de proprietate și modul de organizare a proprietății funciare, iar cele economice la natura și volumul investițiilor, criteriile și factorii de rentabilitate, precum și la caracteristicile producției realizate. Producția agricolă poate fi considerată ca un criteriu de stabilire a tipului de agricultură dacă se ia în considerare profilul determinat pe baza structurii ramurilor și produselor, productivitatea (exprimată prin producția la ha, la oră de lucru sau raportată la volumul monetar investit), valorificarea prin comercializare și specializarea agriculturii, determinată pe baza raportului dintre componenții producției marfă. Destinația producției determină una dintre cele mai importante trăsături ale tipului de agricultură, în funcție de aceasta deosebindu-se agricultura de subzistență, mixtă și comercială (Molnár, 1967).

Pentru stabilirea profilului de agricultură a trebuit să găsim o metodă care să exprime atât structura pe ramuri, cât și greutatea specifică a ramurilor și subramurilor specifice regiunilor sau microregiunilor agroeconomice din cadrul Câmpiei Someșului. Prima problemă a fost aceea de a putea face distincția între ponderea sectorului culturii plantelor și cel al creșterii animalelor (raportul V/A). Întrucât pentru etapa de după 1990 nu dispunem de date prin care să putem exprima valoric ponderea producției vegetale și animale, am recurs la un procedeu prin care, pomind de la structura culturilor și de la datele referitoare la efectivele de animale, am calculat valorile medii specifice fiecărui parametru, pentru a le folosi apoi ca valori-prag pentru stabilirea caracterului specific (sau dimpotrivă, nespecific) al subramurilor reprezentate. Metoda, numită și *tipizare statistică la dominantă sectorială unică* (folosită și la tipologia habitatului) constă în evidențierea situațiilor în care mediile parametrilor aleși sunt depășite și stabilirea unor praguri caracteristice care, în cazul în care sunt atinse, să permită considerarea subramurii evidențiate ca dominantă și încadrarea situațiilor analizate la un tip sau altul de agricultură.

În cazul de față, pentru caracterizarea *sectorului fitotehnic* am folosit datele pentru intervalul 1991–1997 referitoare la:

- ponderea medie a culturii cerealelor din suprafața terenului arabil;
- ponderea medie a culturii plantelor industriale din suprafața terenului arabil;
- ponderea viilor din suprafața agricolă;
- ponderea livezilor din suprafața agricolă;

iar pentru *sectorul zootehnic*, datele pentru intervalul 1991–1997 referitoare la fondul furajer și la efectivele de animale, respectiv:

- ponderea medie a culturii plantelor de nutreț din suprafața terenului arabil;
- ponderea pășunilor din suprafața agricolă;
- ponderea fânețelor naturale din suprafața agricolă;
- densitatea animalelor exprimată în unități-vită mare la 100 ha teren agricol.

Efectuând calculul diferenței (exprimată în procente) față de media pe ansamblul câmpiei, am obținut, în fiecare caz, *abaterea liniară* pentru cei 8 indicatori. Prin selectarea cazurilor de abatere pozitivă (considerând ca semnificative numai cazurile în care media pe câmpie este depășită) am calculat media ponderată a abaterilor pozitive (abaterea ponderată) separat pentru cele două sectoare principale. Se observă că abaterile către sectorul fitotehnic sunt cele mai însemnate (peste 50%) în partea de V–SV a câmpiei, îndeosebi în comunele din jurul Careiului și de la granița de vest, apoi în trei comune din Câmpia Ardudului, ceea ce se datorează, în primul rând, ponderii relativ mari în aceste comune a sectorului pomi-viticol. Valori nule (abateri negative) sau mici se constată în comunele de la N de Someș, precum și în cele din Câmpia Crasnei. Pentru sectorul zootehnic, abaterile de la medie nu se disting atât de clar pe regiuni, valorile cele mai mari (peste 25%) fiind în cazul orașelor și al comunelor unde există ferme zootehnice (Vetiș, Lazuri, Odoreu, Ardud, Moftin, Diosig) sau cu pondere mare a pășunilor și fânețelor naturale (Turulung, Pișcolt, Pir, Săcășeni).

Prin efectuarea diferenței $V-A$, unde V este abaterea ponderată a parametrilor sectorului vegetal, iar A abaterea ponderată a parametrilor sectorului zootehnic, obținem *balanța sectoarelor vegetal – animal*, valorile pozitive obținute exprimând o anumită înclinare a balanței A/V spre cultura plantelor, iar cele negative spre cel zootehnic (tabelul 1). Rezultatul obținut este reprezentat în fig. 2, prima tendință care iese în evidență în teritoriu fiind aceea că în NE câmpiei (regiunea Tur – Someș) predomină, în general, valorile negative, adică balanța înclină ușor spre creșterea animalelor, în SV (regiunea Carei – Valea lui Mihai) valorile sunt, în general, pozitive, exprimând ponderea mai mare a culturii plantelor, în timp ce în zona centrală (regiunea Crasnei) se constată abateri minore cu oscilații ale balanței între V și A , indicând un oarecare echilibru între cele două sectoare principale.

Balanța sectorială $V-A$ oferă și cadrul cantitativ pentru stabilirea principalelor tipuri de agricultură pe criteriul specializării, pornind de la diferența abaterilor medii ponderate ale parametrilor celor două sectoare principale. Având în vedere că sunt foarte puține cazuri unde una dintre ramurile principale (vegetal sau animal) predomină asupra celeilalte și ținând seama de faptul că diferențele abaterilor medii au rezultat dintr-un număr relativ mare de indicatori, am considerat ca semnificative pentru limita abaterilor medii valorile de -5% și respectiv de $+5\%$, în funcție de care am stabilit trei tipuri principale de specializare și anume:

- tipul preponderent zootehnic (**A**), cu $V-A$ sub -5% , cu 16 comune;
- tipul preponderent vegetal (**V**), cu $V-A$ peste 5% , cu 20 comune;
- tipul mixt (**M**), cu $V-A$ între -5% și $+5\%$, cu 14 comune.

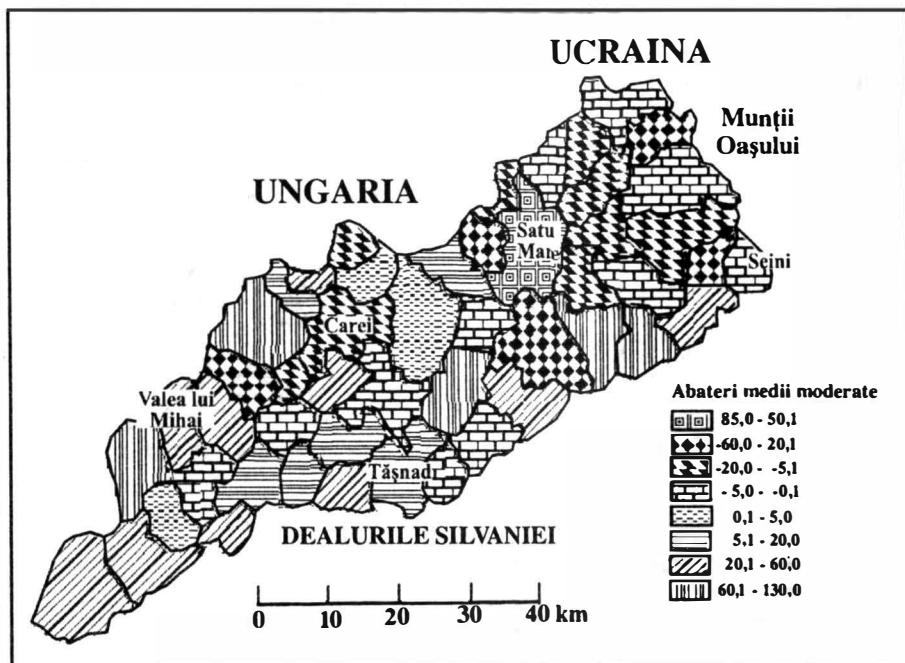


Fig. 2 – Balanța abaterilor medii ponderate ale sectoarelor agricole, pe comune, în anul 1997.
 – The Balance of the Ponderate Average Abatement of the Agricultural Sectors, by Communes, in 1997.

În urma acestei clasificări, apare și repartitia spațială a celor trei tipuri de specializare agricolă (fig. 3), din care rezultă că tipul A este mai frecvent în NE câmpiei și parțial în partea centrală, tipul V este predominant în vestul câmpiei, iar tipul M apare atât în partea de NE, cât și în partea centrală, mai rar în vest, el fiind, de fapt, un tip intermediar între celelalte două.

Pentru nuanțarea tipurilor de agricultură după specializare a fost necesară, în continuare, stabilirea unor subtipuri (variante) care să exprime importanța anumitor subramuri în cadrul tipurilor principale. Pentru aceasta, pornind de la indicatorii deja folosiți în cadrul balanței pentru sectorul vegetal (la care am adăugat cultura legumelor), iar pentru sectorul zootehnic folosind datele densității animalelor (exprimate în unități-vită mare) am recurs la stabilirea anumitor praguri valorice de specializare, considerând ca relevante cazurile în care aceste praguri sunt depășite și notând cu câte o inițială fiecare caz.

Simbolurile și indicatorii folosiți, cu pragurile stabilite, au fost:

- c: ponderea cerealelor din arabil: min. 20% peste medie (57,3%);
- i: ponderea plantelor industriale din arabil: 5% peste medie (13,4%);
- l: ponderea legumelor din arabil: min. 1% peste medie (2,11%);
- v: ponderea viilor din suprafața agricolă: peste medie (1,45%);
- f: ponderea livezilor din suprafața agricolă (fructe): peste medie (2,4%);

- **b**: densitatea taurinelor (bovine): min. 20 UVM/100 ha agricol;
- **p**: densitatea porcinelor: min 20 UVM/100 ha arabil;
- **o**: densitatea ovinelor: min 10 UVM/100 ha agricol;
- **a**: densitatea păsărilor (avicol): min. 20 UVM/100 ha arabil.

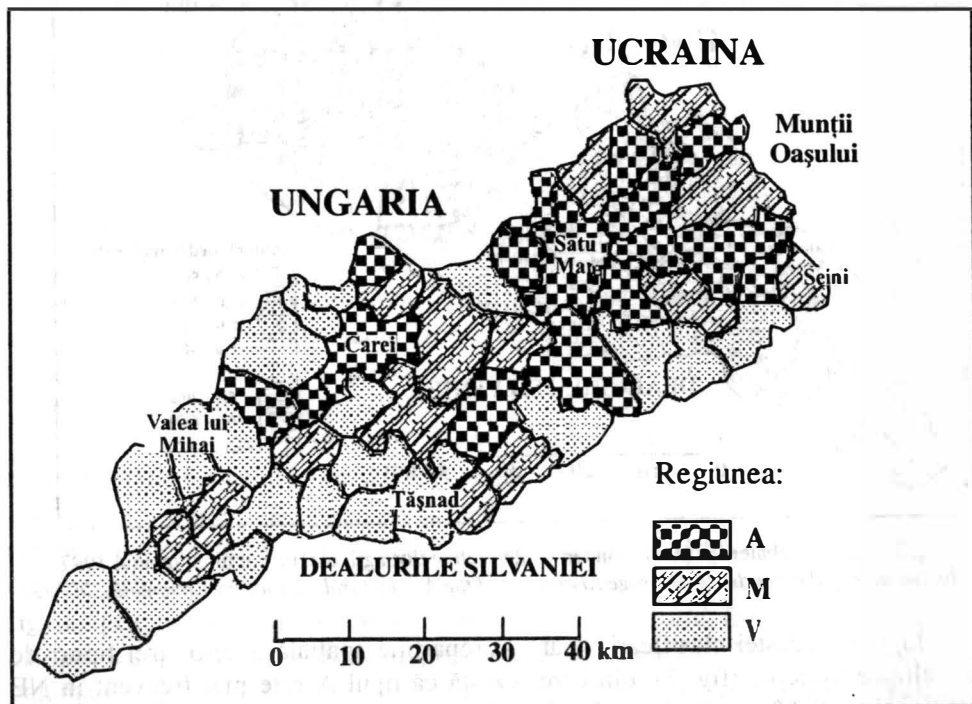


Fig. 3 – Tipurile principale de agricultură în funcție de specializare.
– *The Main Types of the Agriculture According to the Specialization.*

Dat fiind faptul că am folosit în total 9 indicatori (5 vegetali și 4 zootehnici), am obținut un număr mare de variante, ceea ce exprimă, pe de o parte, marea varietate a tendințelor de specializare în cadrul tipurilor principale (tabelul 1), dar pe de altă parte și tendința unei diversificări exagerate a exploatării terenului în condiții de subzistență sau semisubzistență.

Astfel, în unele cazuri, pragurile stabilite au fost depășite la 3 sau 4 indicatori, ceea ce indică o diversificare cu predilecție spre 3–4 subramuri, în alte cazuri pragurile nefiind depășite la nici unul dintre indicatori, ceea ce arată lipsa specializării, cu o situație în jurul sau sub valorile medii pentru fiecare subramură, deci o dispersie a resurselor funciare și umane între numeroase subramuri fito- și zootehnice, specifică agriculturii de subzistență.

Tabelul 1

Tipurile și variantele de specializare ale agriculturii,
pe regiuni și pe comune

Nr.	Comuna/Orașul	Abateri medii ponderate:		Balanța	Tipul	Varianta
		Sectorul vegetal	Sectorul zootehnic			
<i>Regiunea Tur – Someș:</i>						
1.	Satu Mare	7,8	88,2	-80,34	A	Aba
2.	Seini	45,0	46,5	-1,51	M	Mfbpa
3.	Apa	0,0	24,8	-24,81	A	Ab
4.	Botiz	0,0	17,5	-17,50	A	Ab
5.	Culciu	0,0	0,5	-0,50	M	Mlb
6.	Dorolț	10,9	26,1	-15,14	A	Acb
7.	Halmeu	0,0	1,8	-1,80	M	Mlb
8.	Homoroad	135,1	2,4	132,77	V	Vlf
9.	Lazuri	0,0	4,5	-4,46	M	Mbo
10.	Livada	14,8	16,8	-2,00	M	Mclb
11.	Medieșu Aurit	0,0	5,5	-5,49	A	Ab
12.	Micula	0,0	17,7	-17,72	A	Ab
13.	Odoreu	18,9	28,0	-9,12	A	Mibp
14.	Păulești	0,0	5,7	-5,67	A	Ap
15.	Turulung	0,0	37,4	-37,36	A	A
16.	Valea Vinului	53,4	17,1	36,32	V	Vcfb
17.	Vetiș	11,1	46,1	-34,99	A	Afbp
18.	Viile Satu Mare	119,5	0,7	118,78	V	Vlvf
<i>Regiunea Crasnei:</i>						
19.	Tășnad	50,0	34,4	15,54	V	Vifb
20.	Acăș	0,0	4,5	-4,50	M	Mb
21.	Ardud	18,0	38,3	-20,35	A	Aivb
22.	Beltiug	34,7	3,9	30,83	V	V
23.	Căuaș	0,0	1,5	-1,54	M	M
24.	Craidorolț	0,0	10,2	-10,23	A	A
25.	Doba	9,3	0,0	9,31	V	Vcb
26.	Moftin	54,6	51,4	3,24	M	Mivp
27.	Santău	23,7	10,8	12,89	V	Vio
28.	Săcuieni	57,7	6,2	51,50	V	Vvfp
29.	Săuca	24,1	1,0	23,07	V	Vvfp
30.	Terebești	0,0	0,0	0,00	M	Mb
<i>Regiunea Carei–Valea lui Mihai:</i>						
31.	Carei	27,8	35,0	-7,20	A	Acibo
32.	Valea lui Mihai	150,1	94,1	55,94	V	Vfpoa

Tabelul 1 (continuare)

33.	Andrid	0,0	0,0	0,00	M	M
34.	Berveni	0,0	5,0	-5,05	A	Abp
35.	Buduslău	27,6	0,0	27,57	V	Vlv
36.	Căpleni	2,6	0,0	2,57	M	M
37.	Cherechiu	14,4	10,2	4,21	M	Mclva
38.	Curtuișeni	56,5	0,0	56,50	V	Vlvf
39.	Diosig	57,7	26,9	30,83	V	Vlvf
40.	Foieni	31,1	23,9	7,15	V	Vifbp
41.	Petrești	1,6	13,2	-11,66	A	Ab
42.	Pir	18,1	3,9	14,20	V	Vvp
43.	Pișcolt	9,6	43,3	-33,72	A	Ailp
44.	Sanislău	80,8	17,5	63,31	V	Vlvfb
45.	Săcășeni	0,0	3,3	-3,31	A	Ap
46.	Sălacea	17,9	4,4	13,43	V	Vlv
47.	Șimian	83,1	2,3	80,81	V	Vvf
48.	Tarcea	0,0	4,9	-4,94	M	Ma
49.	Tiream	64,7	9,2	55,51	V	Vciv
50.	Urziceni	69,7	13,1	56,55	V	Vv

Repartiția pe regiuni a variantelor de specializare (tabelul 1) arată că, în general, în regiunea Tur – Someș apare frecvent varianta b (în 14 din 18 cazuri), fiind caracteristică creșterea bovinelor pentru lapte (denumită și *dairy-farming* în literatura mondială), apoi cultura legumelor (în 5 cazuri), pomicultura (5), cultura cerealelor (3), creșterea porcinelor și a păsărilor (3, respectiv 2 cazuri). În regiunea Crasnei, apare mai puțin frecventă creșterea bovinelor (4 cazuri din 12) și a porcinelor (3), dar este caracteristică cultura plantelor industriale (3), viticultura (4) și pomicultura (3). În regiunea Carei – Valea lui Mihai, cel mai frecvent apare viticultura (10 cazuri din 20) și cultura legumelor (7 cazuri), apoi pomicultura (5), cultura plantelor industriale (4), în sectorul zootehnic caracteristică fiind creșterea porcinelor (6), apoi a taurinelor (4) și păsărilor (3).

Metoda tipizării cu dominantă sectorială unică folosește, precum am văzut indicatorii unui singur criteriu de clasificare, în cazul de față pe cei ai specializării agriculturii, este deci o *tipologie unidimensională*. Pentru o mai mare relevanță a clasificării se pot aplica prin corelare indicatori după două sau trei criterii de clasificare (de exemplu, indicatori ai potențialului ecologic cu cei ai specializării, ai potențialului demografic cu indicatorii numerici ai proprietății funciare, indicatorii investițiilor cu cei ai forței de muncă, ai producției sau ai destinației etc.), obținând astfel *tipologii bi- sau tridimensionale*.

BIBLIOGRAFIE

- Bulgaru, M. (1982), *Statistica ramurilor neindustriale. Metode și tehnici de calcul și analiză statistică*, Edit. Didactică și Pedagogică, București.
- Bulgaru, M. (1996), *Dreptul de a mânca – Disparități mondiale și realități românești*, Edit. Economică, București.
- Gönczi, I. (1982), *Gyakorlati kalkulációk a mezőgazdaságban (Calculé practice în agricultură)*, Mezőgazdasági könyvkiadó, Budapest.
- Molnár, E. (1967), *Contribuții la metodologia tipologiei agriculturii*, Simpozionul de geografia agriculturii, Craiova, 7–8 oct. 1967, Comunicări de Geografie, SSNG, Vol.IX.
- Molnár, E. (1974), *Agriculture et régions agricoles en Roumanie*, Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, 8, 2, Montpellier.
- Posea, Gr. (1997), *Câmpia de Vest a României*, Edit. Fundației „România de Măine”, București.
- Teaci, D. (1980), *Bonitarea terenurilor agricole. Bonitarea și caracterizarea tehnologică a terenurilor agricole*, Edit. Ceres, București.

Primit în redacție
la 10 septembrie 2001

NOI DATE ASUPRA RELIEFULUI GLACIAR ȘI PERIGLACIAR DIN MUNȚII ȘUREANU

PETRU URDEA*, LUCIAN DRĂGUȚ**

Cuvinte cheie: relief glaciuar, relief periglaciuar, Munții Șureanu.

New data on glacial and periglacial landforms in the Șureanu Mountains. Although 100 years have past from the identification of glacial landforms in the Șureanu Mountains, this problem has not been properly solved. So we have tried to acquire new data for better illustrate the traces of glacial and periglacial landforms in this area. In addition to the glacial cirques noted, but summarily analyzed in the geographical literature (Șureanu, Cârpa, Pârva, Groșșoara), we have identified and investigated the glacio-nival cirques situated on the east slope of Peter's Peak and on the origin of Aușelu, Bilele, Costeasa, Bârlogu Mare, Brateș, Dobraia, and Zănoaga valleys. The detection of some moraines situated between 1 530 and 1 900 m altitude authorize to create a clear image concerning the development of the Quaternary glaciation in this mountainous area dominated by a large extension of the levelled surfaces. For the high area of the Șureanu Mountains the geomorphological landscape is also represented by the elements of periglacial morphogenesis which are specific both of interfluves and slopes domains. The Quaternary cryogenic processes changed the top part of the erosion outliers, which dominate the levelled surfaces, into the residual masses like tors or into the periglacial tamp. In the same domain of the interfluves there are periglacial pavements, patterned ground, fossil palsen, nivation microdepressions, and earth hummocks (thufurs). In the area of the peaks (especially Aușelu) there are the landforms generated by periglacial colisation. On the slopes there are rock rivers (rock streams), nivation niches, protalus ramparts, talus cones and talus slopes (which advance towards the scree slopes in the serpentine area of the Vârful Negru (Black Peak) – Mlăciie as well solifluxional landforms (solifluxional undulations, solifluxional terracettes, ploughing blocks).

1. INTRODUCERE

Unitate distinctă a Grupei Parângului, Munții Șureanu se fac remarcăți printr-un peisaj geomorfologic în care nota dominantă este dată de marea extensiune a suprafețelor de nivelare și de existența, pe un areal important, a reliefului

* Prof. univ. dr., Universitatea de Vest, Facultatea de Geografie, B-dul V. Pârvan, nr. 4, RO – 300223, Timișoara.

** Lector univ. dr., Universitatea de Vest, Facultatea de Geografie, B-dul V. Pârvan, nr. 4, RO – 300223, Timișoara.

caracteristic prezenței calcarelor. Deși depășesc 2 000 m altitudine (Vf. lui Pătru – 2 130 m, Vf. Șureanu – 2 059 m, Vf. Cârpa – 2 012 m, Vf. Aușelu – 2 009 m, Culmea lui Brat – 2 002 m), acești munți nu se fac remarcați prin prezența elementelor specifice peisajului alpin, ei încadrându-se la ceea ce Emm. de Martonne (1905) definea ca fiind un relief de tip Borăscu. Lipsindu-le spectaculozitatea pe care o au anumite zone montane apropiate, ca Retezatul și Parângul, remarcabile prin alura lor alpină, Munții Șureanu nu au atras prea mult pe geomorfologi, dovadă fiind numărul redus de articole dedicate acestei arii montane, cu deosebire a celor din domeniul geomorfologiei glaciare și periglaciare.

Deoarece relieful situat la peste 1 800 m altitudine – deci în etajul alpin – ocupă circa 2 % (31,6 km²) din suprafața Munților Șureanu, este normal ca asupra acestei zone montane să existe un anumit interes din partea noastră, mai ales că în ceea ce privește relieful glaciare și periglaciare, problemele sunt departe de a fi mulțumitor rezolvate. O mirare pe care nu ne-o putem ascunde este aceea că deși pe harta topografică austriacă (1:75 000) din 1884 sunt figurate distinct abrupturile ce conturează circurile glaciare Șureanu, Cârpa, Pârva și Groșșoara – cu excepția circului Șureanu –, doar în anii '60 ai secolului al XX-lea sunt semnalate și/sau descrise, destul de sumar după cum vom constata, celelalte circuri glaciare. Cu părere de rău se constată că, deși au trecut mai bine de 100 de ani de la semnalarea și descrierea minuțioasă a circului Șureanu de către Lehmann (1885), studiile ulterioare, datorate lui Emm. de Martonne (1900, 1907), Puchleitner (1901), Kräutner (1930) și Pawłowski (1936), nu au avansat prea mult, ele preluând afirmațiile „pionierului” într-ale glaciației din Alpii Transilvaniei. Situația se schimbă în deceniul șapte al secolului al XX-lea, studiile caracterizându-se printr-o mai mare minuțiozitate, etalată de către V. Trufaș (1962) și Gh. Niculescu (1969). Sunt semnalate și descrise sumar circurile Cârpa, Pârva și Groșșoara și Aușelul (considerat glacio-nival), – circuri ce se încadrează fără dubii în ceea ce se definește a fi un circ glaciare (Evans, Cox, 1974) –, studiile fiind însoțite de schițele morfologice ale circurilor Șureanu și Cârpa. V. Trufaș (1962) se oprește și asupra unor „urme periglaciare” ca grohotișurile – inclusiv cele îngropate –, congelifluxiunile, penele (pungile) și plicațiile periglaciare, mușuroaiele înierbate, microdepresiunile nivale, valurile nivale. Mai amintim faptul că în ghidul turistic al Munților Șureanu, V. Trufaș (1986) mai semnalează circurile glacio-nivale Dobraia și Vf. lui Pătru, schițate și pe harta turistică. O reluare a informațiilor existente, cu unele adăugiri, găsim și în lucrarea lui Drăguț (1996), fiind semnalată și modelarea glaciară de la obârșia pârauului Bilele.

Din punct de vedere geologic, zona înaltă a Munților Șureanu se caracterizează prin prezența Pânzei Getice, reprezentată prin Seria de Sebeș – Lotru (complexul paragnaiselor, faciesul amfibolitic cu almandin), în alcătuirea căreia predomină paragnaisele micacee cu biotit și granați, micașisturile cu granați, disten și staurolit, alături de care apar gnaise granitice și gnaise oculare, amfibolite, migmatite, sisturi cuarțite și cuarțite. Pe alocuri, apar enclave de roci ultrabazice ca dunite și serpentinite, precum și pegmatite cu biotit, granați, disten și staurolit (Pavelescu, 1955).

2. DATE DE TEREN ȘI DISCUȚII

Campaniile noastre de teren, efectuate în octombrie 1999, iulie și septembrie 2000, au permis identificarea și cartarea (fig. 1, 2, 3) a noi elemente ale reliefului glaciare și periglaciare, ceea ce ne prilejuiește prezentarea de noi opinii asupra acestei problematice.

RELIEFUL GLACIAR

O primă remarcă ce trebuie făcută este aceea conform căreia cele mai reprezentative forme glaciare sunt localizate în bazinul superior al Râului Mare al Cugirului, la obârșia pâraielor Șureanu, Cârpa, Pârva și Gropșoara. Considerând că cercetătorii anteriori au identificat și interpretat corect, în cea mai mare parte, relieful specific, vom releva elementele de noutate identificate de noi.

Deoarece primul circ glaciari identificat în Munții Șureanu a fost **circul Șureanu** (Lehmann, 1885), ne simțim datori să ne ocupăm mai întâi de relieful glaciari din această arie.

Lateral și la nord de morena ce mărginește cuveta în care este localizat lacul Șureanu, se află o masă de materiale eterogene, ce o domină pe precedentă cu doar 2–4 m înălțime și trece, aproape pe nesimțite, în versantul prelung ce se continuă spre est cu peretele sud-vestic al cercului și care mărginește spre avale o vale glaciară abia schițată (fig. 1). Această posibilă morenă laterală se continuă în jos până la joncțiunea cu morena frontală de la altitudinea de 1 635–1 657 m, semnalată de timpuriu de către Lehmann (1885), ca și pe cea de la 1 720 m ce închide spre aval chiuveta lacustră. De fapt, întreaga topografie a acestei zone, de o parte și de alta a pârâului Șureanu, până la altitudinea de 1 550–1 560 m, este una confuză, cu mai multe valuri haotice de materiale eterogene, cu unele blocuri de mai mari dimensiuni, posibile blocuri eratice, ducându-ne cu gândul la o veche morenă de ablație. În partea cea mai de jos, aproape de confluența cu Râul Mare al Cugirului, se găsește un val estompat de material morenic, cu o mică contrapantă spre amonte, marcând probabil cea mai mică altitudine la care a ajuns ghețarul.

O analiză atentă a zonei din amonte de Lacul Șureanu arată că așa-numita „morenă diagonală” (Truș, 1962) se prezintă, de fapt, ca un ansamblu morfologic complex, desfășurat la 1 760–1 810 m altitudine. Se poate distinge o morenă stadială ușor arcuită la circa 1 770 m și o alta la nord-vest și vest de lac, ea unindu-se cu morena laterală amintită mai sus (fig. 1). Morfologia de detaliu sugerează, foarte ușor, configurația ghețarului în ultimele sale stadii. La altitudinea de 1 900–1 950 m se individualizează o formă de trecere de la un circ embrionar la o nișă de nivație.

Cercul glaciari Cârpa, semnalat și descris sumar pentru prima dată de către V. Truș (1962), este cel mai extins și mai reprezentativ din tot masivul, el „rupând” monotonia Muntelui Cârpa, retezat de suprafața de nivelare Borăscu (fig. 1). Este un circ asimetric, doar peretele sudic și cel vestic fiind bine individualizate, cel vestic desfășurându-se pe direcția generală nord-sud pe circa 1,3 km și a cărui continuitate este întreruptă la partea superioară de nișă și semipânii de nivație și de culoare de avalanșe, ceea ce-i dă un aspect festonat. Treimea sudică a peretelui, cu dezvoltare obsecventă, se face remarcată prin prezența a două mici trepte structurale. Datorită unor mici creste stâncoase se individualizează trei lobi. Larg deschis spre est, este continuat de o vale glaciară abia schițată, orientată spre nord-est, care prezintă un umăr pe partea dreaptă, la altitudinea de 1 850 m.

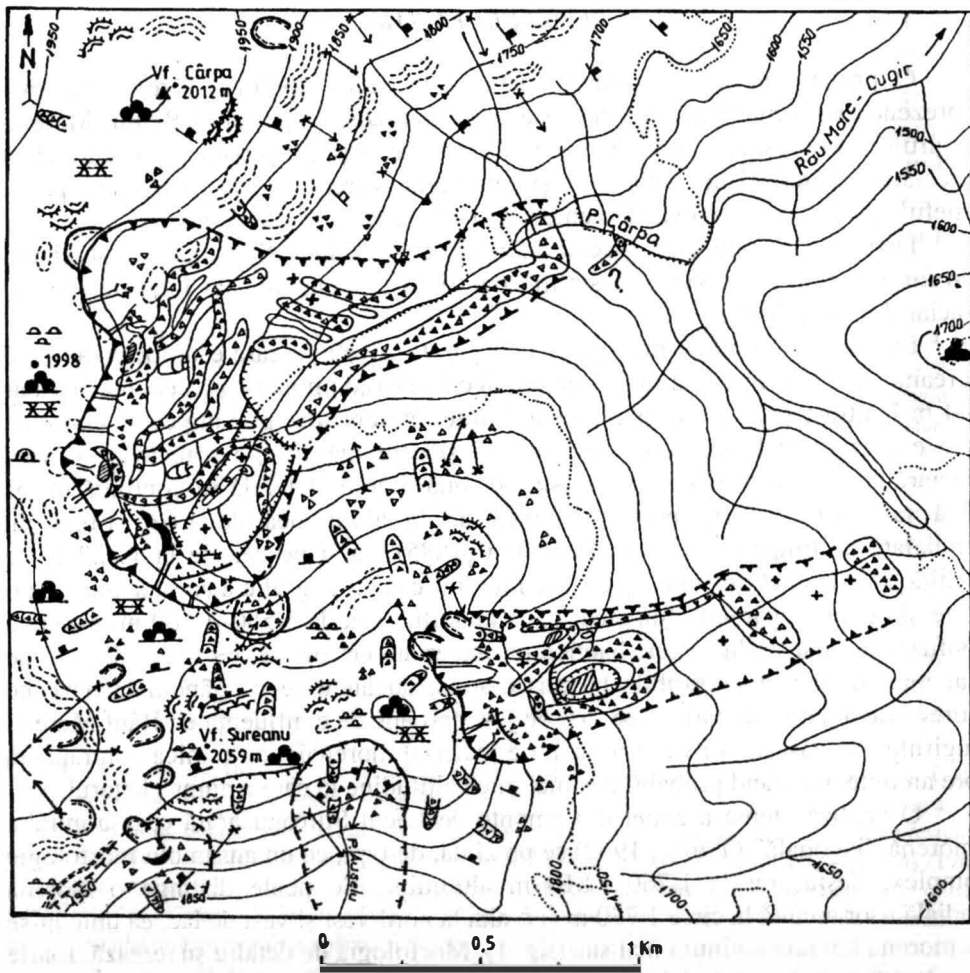


Fig. 1 – Harta geomorfologică a zonei Cârpa-Șureanu.
– Geomorphological map of Cârpa-Șureanu area.

Privit în ansamblu, patul ciroului Cârpa are două trepte – acoperite în parte cu jnepeniș –, una foarte îngustă, apropiată de pereții ciroului și o alta prelung înclinată spre est, ce se desfășoară până deasupra ulucului glaciar, la altitudini de 1 750–1 800 m. Pe prima treaptă, la capătul unor culoare de avalanșe, sunt prezente potcoave nivale, conuri de grohotiș și, mai jos, valuri de material morenaic, ca niște rambleuri asimetrice. Aceste valuri morenaice sunt caracteristice pentru lobul mijlociu și, mai ales, pentru lobul nordic. Chiar potcoava nivală ce barează cuveta Iezerului Cârpa ($S = 846 \text{ m}^2$, $Ad. = 1,6 \text{ m}$; Trufaș, 1961; 1962; Niculescu, 1969), trebuie să fie considerată ca fiind o morenă din ultimul stadiu glaciar. Această nouă încadrare morfologică și morfogenetică este posibilă dacă ținem cont de faptul că

acest val morenaic se află destul de departe de pereții ciroului, arcuirea sa maximă nu este în dreptul nici uneia dintre semipâniile nivale, continuate spre depresiunea din spatele acestui val cu două ulucuri larg evazate, de 15–20 m lățime, iar extremitățile acestei acumulări pornesc din două proeminențe stâncoase ale peretelui glaciatic, proeminențe ce au furnizat gelifracțe pentru construcția morfologică edificată de către ghețarul în ultimul său stadiu de existență. Mai jos de acest val semilunar, se schițează un alt val morenaic ce se continuă spre nord, aproximativ paralel cu peretele, și din al cărui capăt sudic pornește un val morenaic ce se dirijează spre est, spre ulucul glaciatic.

În cadrul lobului nordic, cel mai bine individualizat – cu „un relief haotic de eroziune (berbeci glaciari); sub versanți se găsește un lac și o potcoavă nivală” (Niculescu, 1969, p. 20) –, se recunosc valuri morenaice, cu poziție generală transversală, berbeci glaciari și mici trepte glaciare, impuse probabil de faciesuri petrografice mai rezistente. Primul val morenaic, format din trei segmente dispuse în releu, se desfășoară la 1 850–1 900 m și se prezintă ca un rambleu asimetric. În spatele primului segment, cel sudic, și sub un perete secundar se află depresiunea în care se află Iezerășul Cârpa ($S = 156 \text{ m}^2$, $Ad. = 1,65 \text{ m}$; Trufaș, 1961). În continuare, mai jos, sunt prezente alte trei valuri morenaice, direcționate ușor spre valea glaciatică. De fapt, înspre valea glaciatică, pe versantul stâng al acesteia, de la altitudinea de circa 1 790–1 800 m, se conturează suficient de clar patru valuri morenaice, – un altul este abia schițat – aproximativ paralele, ce coboară oblic spre pârâul Cârpa (fig. 1). Valul extern, lung de circa 400 m, o veritabilă morenă laterală, este cel mai bine exprimat, având un profil asimetric, cu o pantă mai accentuată spre exterior, dominând cu până la 4 m o depresiune alungită ce separă această morenă laterală de restul versantului. Ea se continuă circa 150 de m de-a lungul văii, aproape paralel cu fundul acesteia, până la circa 1 670 m altitudine, structura sa internă, dezvoltată în deschiderea efectuată, confirmând statutul pe care i-l acordăm. În continuarea zonei descrise mai sus, până la pârâul ce coboară de sub înșeuarea situată la nord de Vf. Cârpa, versantul, cu aspect prelung – mai înclinat în partea sa superioară – are o topografie mai deosebită, fiind prezente, în jumătatea inferioară, mai multe valuri foarte estompate, abia sesizabile, direcționate oblic spre partea axială a văii. Această situație ne îndeamnă să ne gândim la posibilitatea existenței unor „șorțuri” de gheață ce coborau spre limba glaciatică a ghețarului Cârpa și care au modelat versantul, lăsându-și, prin topire desigur, materialele transportate din partea superioară a versantului sub forma acelor valuri.

Chiar de sub peretele sudic, pe fundul ciroului, se schițează un uluc glaciatic incipient, presărat cu câteva blocuri eractice și barat la altitudinea de 1 760 m de o morenă frontală – spartă de pârâul Cârpa în zona sa axială – ce domină cu circa 2–5 m podeaua ulucului. De la aceasta pornesc spre amonte și oblic, spre vest, două „dâre” alungite, posibile morene laterale, cea mai bine exprimată prelungindu-se până aproape de peretele vestic, la sud de morena de sub Iezerul Cârpa. În spatele său, puțin în amonte, apare schițat un monticul alungit, un rest dintr-o posibilă

morenă de ablație. Mai în avale, pe stânga pârauului, la circa 1 750 m, apare un alt fragment de morenă frontală, continuată de una laterală ce pornește oblic spre peretele vestic, joncționând cu cel de-al doilea val morenaic de sub lezerul Cârpa. În avale și pe dreapta pârauului Cârpa, în pădure, este prezentă o morenă laterală, sesizată de către Niculescu (1969), dar care se continuă spre aval până mai jos de altitudinea de 1 640 m cu o topografie și structură tipice. La confluența pârauului Cârpa cu Râul Mare, la altitudinea de 1 575–1 580 m, am identificat depozite glaciare, atât pe dreapta, cât și pe stânga văii, cu o topografie de detaliu destul de expresivă prin prezența unor valuri estompate de materiale alohtone. Pe malul drept, din versant se desprinde un val ușor asimetric, direcționat spre pârau, la altitudinea de 1 550 m, probabil un rest din valul extern al morenei frontale. Mai jos, până la confluența cu Râul Mare se constată că valea are un profil longitudinal mult mai înclinat, iar patul său se îngustează, având profil în V.

Semnalat și descris sumar pentru prima dată tot de către V. Trufaș (1962), dezvoltat pe circa 800 m lungime, **circul Pârva** se înscrie în caracteristica de bază a circurilor glaciare din Munții Șureanu, și anume asimetria (fig. 2). Fiind orientat spre ENE, doar peretele vestic și cel nordic sunt foarte bine exprimate în relief prin abrupturi de circa 40–70 m, disecate și acestea de către câteva culoare de avalanșe, la partea superioară, la contactul cu spatele neted al interfluviului Dobraia – Pârva, fiind prezente semipânii și nișe nivale. Sub aceste abrupturi, influențate structural, se desfășoară o treaptă glaciară îngustă și înclinată, pe care sunt prezenți câțiva berbeci glaciari și grohotișuri. Înspre sud, circuitul este mărginit de un versant înclinat, ce doar la partea sa superioară, la contactul cu interfluviul, prezintă un abrupt semicircular de circa 8–10 m înălțime.

Podeaua propriu-zisă a circuitului are un aspect alungit și ușor concav, prima treaptă aflându-se la 1 660–1 700 m altitudine, fiind mărginită înspre aval de un val morenaic abia schițat, dublat, puțin mai jos, de un alt val, mai dezvoltat pe dreapta și erodat în partea axială de către pârauul Pârva. În zona stânei Pârva, podeaua circuitului, tapisată cu depozite specifice morenelor de ablație și celor de fund, este dominată atât pe stânga, dar mai ales pe dreapta, de o morenă laterală tipică, cu o înălțime de 10–25 m și care se continuă spre avale cu morena frontală stadială, aflată la 1 603–1 615 m altitudine. Până la altitudinea de 1 565–1 570 m, pe o lungime de circa 500 m, se desfășoară sectorul de vale glaciară, mărginită pe ambele părți de o prispă de acumulare, constituită din depozite glaciare tipice, așa cum apar ele în semidebleul drumului forestier, blocurile de paragnaise, gnaise granitice și micașturi, cu muchii și colțurile rotunjite, „înnotând” în masa de materiale mai fine.

Jumătatea sudică a peretelui vestic al circuitului, adică cel din spate – acolo unde este disecat de un pârau ce vine de pe interfluviul Dobraia – Pârva –, este mult mai scund, are buza rotunjită și este continuat paralel cu pârauul amintit de un uluc incipient ce se pierde treptat în suprafața ușor înclinată a interfluviului. Dacă ținem cont de faptul că pe la jumătatea distanței dintre buza circuitului și partea cea

mai înaltă a interfluviului amintit, pajiștea este împetrișată de numeroase blocuri, unele de câțiva metri cubi, fără să existe în preajmă vreun abrupt care să le fi furnizat, trebuie să admitem că acest platou ușor înclinat spre cercul Pârva a fost acoperit de mase de gheață, mase ce au transportat aceste blocuri din aria a două toruri aflate la circa 2 000 m altitudine și care „au emis” limba de gheață ce a creat și ulucul incipient amintit.

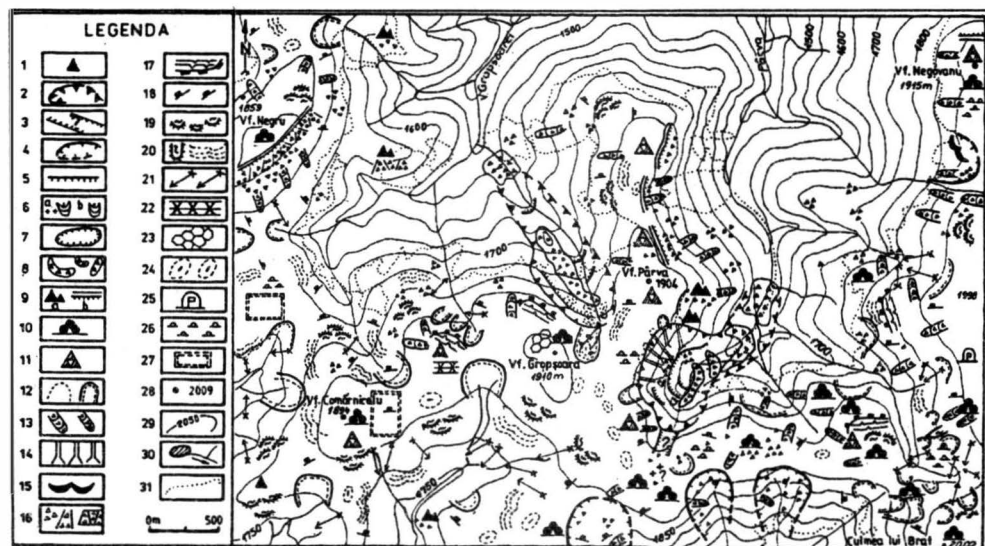


Fig. 2 – Harta geomorfologică a zonei Pârva–Vârful Negru. 1, Vârf; 2, circ și vale glaciæră; 3, vale glaciæră posibilă; 4, circ glacio-nival; 5, prag glaciær; 6, blocuri eratice (a) și berbeci glaciæri (b); 7, depresiuni de subsăpare glaciæră; 8, morene; 9, stânci reziduale (a) și abrupturi criergico-litologice (b); 10, tor; 11, tamp periglaciær; 12, semipâlnie (a) și nișă nivală (b); 13, râuri de pietre; 14, culoare de avalanșe; 15, potcoave nivale; 16, grohotișuri izolate, conuri și trene de grohotiș; 17, terase de crioplanatie; 18, blocuri reptante; 19, terasete de solifluxiune; 20, ondulări de solifluxiune; 21, ogașe nivo-fluviiale; 22, pavaje periglaciære; 23, soluri poligonale; 24, microdepresiuni nivale; 25, palse fosile; 26, mușuroaie periglaciære; 27, castru roman; 28, cotă; 29, curbe de nivel; 30, râuri și lacuri; 31, limita superioară a pădurii.

– *Geomorphological map of Pârva–Vârful Negru area. 1, peak; 2, glacial cirque and valley; 3, possible glacial valley; 4, glacio-nival cirque; 5, glacial rock bar; 6, erratics (a) and roches moutonnées (b); 7, overdeepening depression; 8, moraines; 9, rocks (a) and cryergic-lithological scarps (b); 10, tor; 11, periglacial tamp; 12, nival semifunnel (a) and niche (b); 13, rock rivers; 14, avalanche paths; 15, protalus ramparts; 16, talus cones and scree slopes; 17, cryoplanation terraces; 18, ploughing blocks; 19, solifluxion terracettes; 20, solifluxion undulations; 21, nivo-fluvial gullies; 22, periglacial pavenets; 23, patterned grounds; 24, nival microdepressions; 25, fossil palsen; 26, periglacial hummocks; 27, Roman camp; 28, elevation; 29, contour lines; 30, rivers and lakes; 31, upper timberline.*

Cercul Gropșoara a fost semnalat pentru prima dată tot de către V. Trufaș în 1962 și schițat pe harta turistică a Munților Șureanu (Trufaș, 1986), fiind considerat ca fiind cel mai mic circ glaciari din Munții Șureanu, cu versanți puțin abrupti, „acoperiți cu depozite deluviale, înierbate, cu urme vechi și noi de solifluxiuni” (Trufaș, 1962). Ghidându-ne după aceste date, din păcate, în teren situația era cu totul alta. Pârâul Gropșoara având la obârșie trei pâraie, cercul glaciari este figurat pe harta amintită la obârșia pârâului vestic, dominată la vest de Muntele Comărniceleu (1 894 m). Acolo, situația seamănă cu cea descrisă de către Trufaș (1962), dar nu poate fi vorba de relief glaciari, ci doar de o asimetrică și foarte evazată nișă nivală, cu versanții afectați într-adevăr de solifluxiuni.

În această zonă, relieful glaciari este prezent în schimb la obârșia pârâului estic, sub înșeuarea dintre Muntele Pârva și Muntele Gropșoara, situată la altitudinea de 1 893 m (fig. 2). Acest circ glaciari, pe care-l numim tot Gropșoara, este orientat spre nord, asimetria fiind o caracteristică de bază, doar peretele vestic fiind bine exprimat, cel sudic estompându-se și racordându-se pe nesimțite cu înșeuarea amintită, în timp ce spre est există un versant prelung ce nu amintește prin nimic de modelarea glaciari. Buza vestică, ușor arcuită a cercului, se află la circa 1 850–1 820 m, peretele prezentându-se sub forma a două segmente separate de o treaptă ușor vălurită, lată de 15–20 m, cu numeroase izvoare și microdepresiuni rotunde sau ovale, mlăștinoase. Segmentul superior, puternic înclinat, are 25–30 m înălțime, iar cel inferior, mai domol, are maximum 10 m înălțime.

Podeaua cercului are un aspect ușor vălurit, fiind acoperită cu depozite morenaice, are câțiva berbeci glaciari puțin expresivi și microdepresiuni mlăștinoase, cu pârâiașe divagante, spre est înclinându-se spre contactul cu versantul. În partea superioară vestică este prezentă o formă alungită cu aspect de rambleu ușor festonat și ondulat, înalt de 2–5 m, lungă de circa 200 m, partea sa terminală, dinspre avale, având aspect mamelonar. Față de peretele vestic, acest posibil val morenaic, datorat unui șorț de gheață existent în ultimul stadiu glaciari derulat aici – supoziție susținută de poziția și de aspectul acestei mezoforme de relief – este separat de o depresiune alungită, cu fundul neregulat. În aval de altitudinea de 1 670 m, se schițează un uluc glaciari asimetric și larg evazat, desfășurat pe circa 800 m, la al cărui capăt inferior, la 1 530–1 540 m, se conturează destul de vag o masă de material acumulativ, o posibilă morenă frontală.

Cercul Aușelu, identificat pentru prima dată de către Gh. Niculescu (1969), a fost considerat ca fiind un circ glacio-nival. Analizând situația din bazinul superior al Aușelului, se constată că acolo există două pâraie ce izvorăsc de sub Muntele Șureanu și că nu doar la obârșia celui estic se află un circ, ci și la obârșia celui vestic situația se repetă (fig. 1). Cercul vestic (Aușelul Vest), deși foarte asimetric, este mai bine conturat și mai extins, abruptul de sub Muntele Șureanu prelungindu-se spre sud-vest încă circa 400 m, după care se curbează pe sub Culmea lui Brat spre est. Cele două circuri sunt separate de un interfluviu secundar, scurt și rotunjit, ce pornește de sub partea superioară a abruptului, ceea ce ar sugera, după părerea noastră, că individualizarea sa a avut loc în ultimele stadii glaciare. Ambele circuri

prezintă, la baza abruptului, o mică prispă, parazitată de numeroase blocuri și grohotișuri în diverse stadii de fixare și afectată de procese nivale. La circa 1 780–1 900 m altitudine se desfășoară podeaua destul de înclinată a circurilor, cu aspect vălurit, fie datorită depozitelor glaciare, fie celor periglaciare, ca de exemplu cele ale unor potcoave nivale înierbate. Puțin în avale de confluența celor două pâraie, la circa 1 550 m altitudine, caracterul larg evazat dispare, valea se îngustează, ea fiind „ștrangulată” de două interfluvii secundare ce pornesc de sub Curmătura Șureanului și, respectiv, de sub Culmea lui Brat.

Referitor la aria Vârfului lui Pătru, ea nu a fost remarcată ca fiind o arie afectată de glaciația pleistocenă – datorită nefavorabilității reliefului preglaciari –, doar V. Trușăș (1986) amintind un circ minuscul, Pătru (p. 16), figurat și pe harta însoțitoare. Datorită caracterului estompat al formelor identificate este foarte dificilă încadrarea lor într-o tipologie extrem de riguroasă, ele plasându-se, după opinia noastră, între circurile de nivație și ceea ce în literatura geomorfologică românească este desemnat drept circ glacionival.

În decursul campaniilor noastre de teren am identificat trei asemenea forme, situate pe versantul estic și pe cel sudic al muntelui (fig. 3). Primul circ, **circul Pătru**, cel mai expresiv, este situat pe versantul estic al vârfului, la obârșia pârâului Diudiu, are contur cordiform, având peretele din spate bilobat, aflat la 2 040–2 030 m, cu o înălțime de 35–45 m, diametrul maxim fiind de 250 m, la gura cercului lățimea reducându-se la doar 25 m. Pereții laterali au o desfășurare aproximativ rectilinie, convergentă, pierzând treptat din înălțime spre gura cercului, aflată la circa 1 830 m. Buza peretelui stâng, nordic, prezintă în sectorul său inferior o răsfrângere spre exterior, pentru ca în dreptul gurii cercului ea să sufere o înălțare și apoi o curbare spre nord. Circul prezintă două trepte, separate de un prag de 10 m înălțime. Pe prima treaptă se pot identifica un val oblic, câteva valuri scunde cu aspect virgat, un râu de pietre, blocuri reptante și microdepresiuni mlăștinoase. Treapta inferioară se face remarcată prin prezența câtorva blocuri de mari dimensiuni, veritabile blocuri eratice, dar mai ales prin aceea că din mijlocul ei se desprinde un val ușor sinuos, de maximum 3 m înălțime, cu aspect de rambleu puțin asimetric ce se desfășoară mult în afara cercului, pe circa 120 m. La capătul său se află un val mamelonar transversal, probabil un rest dintr-o morenă frontală.

Cel de-al doilea circ este situat la obârșia pârâului Costeasa, având peretele din spate arcuit și înalt de circa 25 m, cu buza aflată la 1 960–2 000 m, iar pereții laterali mai estompați. Podeaua sa este ușor înclinată, având o topografie neregulată, cu un val morenic stadial, ușor curbat, aflat la circa 1 840 m, câteva microdepresiuni mlăștinoase și blocuri de rocă. Mai jos, deși pereții cercului se estompează până la dispariție, este prezentă o topografie neregulată, unde, în ciuda acoperirii pe mari porțiuni cu jnepeniș se pot identifica valuri arcuite sau ușor alungite estompeate, depuse în condițiile în care limba de gheață se efila și se separa în mai mulți lobi pe suprafața versantului.

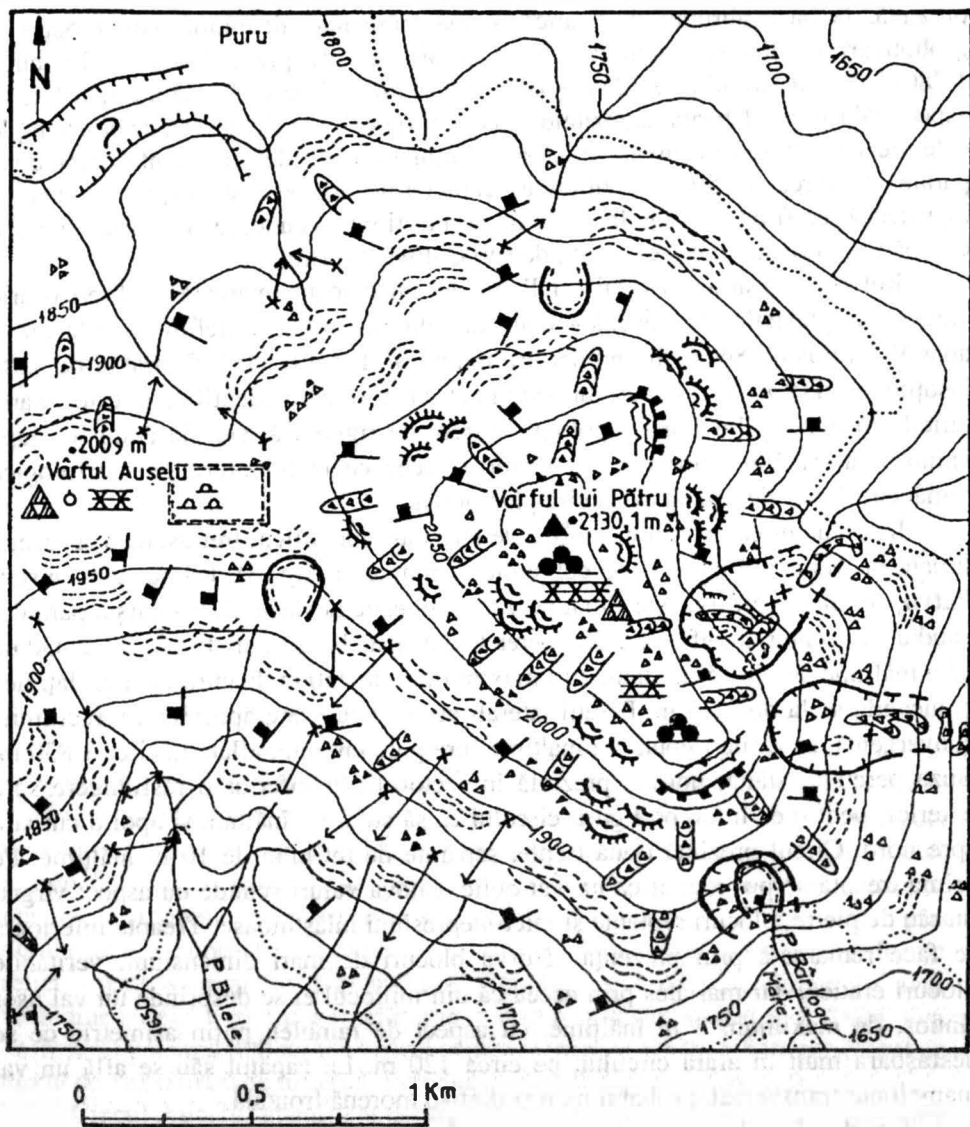


Fig. 3 – Harta geomorfologică a zonei Vârful lui Pătru.
 – *Geomorphological map of Vârful lui Pătru area.*

Cercul Bârlogu Mare, situat pe versantul sudic, are contur semicircular larg evazat, doar cu peretele din spate mai evidențiat, cu un diametru de circa 300 m, desfășurându-se la altitudinea de 1 760–1 930 m. În partea sa lateral-stângă este prezentă o nișă de nivație cu pereții laterali de 4–7 m înălțime și cu un diametru de circa 25–30 m, pe fundul său fiind prezente câteva blocuri reptante.

O situație morfologică mai deosebită, ce considerăm că merită a fi semnalată, este cea întâlnită la marginea sudică a platoului Puru, platou ce se desfășoară între baza nord-vestică a Vârfului lui Pătru și obârșia Râului Mare al Cugirului. Aici, pârâul ce izvorăște de sub vârf are un embrion de vale cu un profil în V, evazat și asimetric, pentru ca de la altitudinea de 1 850 m să-și schimbe direcția cu 90° spre vest și să se contureze, mai ales pe stânga, micro versanți tot mai abrupti. De la altitudinea de 1 825 m și până la confluența cu pârâul ce coboară de sub Curmătura Ocolu, la 1 790 m, valea are un profil concav, în U ușor asimetric, cu „pereții” puternic înclinați, cel stâng fiind mai înalt, pe partea dreaptă ulucul fiind dominat de un mamelon alungit, înalt de circa 18 m. Această situație ne determină să considerăm că acest uluc are origine glaciară, el fiind generat de către o masă de gheață ce îmbrăca versanții acestui munte și care s-a „canalizat” spre valea principală a Râului Mare.

Situația descrisă mai sus nu trebuie să ne mire, deoarece nu este o situație singulară, ea asemănându-se extrem de mult cu valea glaciară Fața Zănoagei din Munții Retezat, descrisă de unul dintre autori (Urdea, 2000).

Deoarece nu au făcut obiectul unor investigații suficient de detaliate, dar și datorită spațiului limitat, ne vom rezuma să mai amintim că forme glaciare sculpturale estompate, ca cele prezentate mai sus pot să fie recunoscute la obârșia pârâului Dobraia, la obârșia pârâului Zănoaga și la nord de Vf. Negovanu, unde se face remarcat un abrupt de circa 50 m, pe versantul vestic al Vf. Cârpa, la obârșia unui afluent al Pârvei, sau pe versantul sud-estic al Muntelui Clăbucetu, la obârșia unui afluent al pârâului Bilele.

Opinii asupra derulării glaciației cuaternare

Depozitele morenaice și morenele situate la diverse altitudini, alături de prezența unor forme îmbucate, sunt elemente ce ne permit să facem și câteva aprecieri asupra derulării glaciației cuaternare în această arie montană.

În faza maximă a glaciației, sincronă cu faza Lolaia din Munții Retezat – ce ar corespunde cu glaciația Riss din cronologia alpină (Urdea, 1993) –, ghețarii existenți aici erau de dimensiuni modeste (tabelul 1), din categoria celor simpli, asemănători cu cei *le tip firinean*, caracterizați prin existența unui circ glaciari din care pornea o limbă glaciară scurtă ce cobora până la altitudini de 1 535–1 560 m. Altitudinea medie a zăpezilor perene (calculată prin metoda Höfer) se afla la circa 1 710 m, valoare nu foarte depărtată de cea caracteristică Munților Retezat (Urdea, 1993) sau de cele calculate pentru Carpații Meridionali (Horedt, 1988). Cel mai mare ghețar era ghețarul Cârpa, ce atingea 2,2 km lungime și avea o suprafață de 1,325 km², ceilalți ghețari având dimensiuni mult mai modeste (tabelul 1).

Tabelul 1

Caracteristici dimensionale ale principalilor ghețari pleistoceni din Munții Șureanu

Ghețarul	Orientarea	Altitudinea frunții (m)	Lungimea (km)	Suprafața (km ²)
Cârpa	ENE	1 550	2	1,325
Șureanu	E	1 560	1,4	0,756
Pârva	NE	1 565	1,38	0,688
Gropșoara	NV	1 530	1,3	0,513
Aușelu	S	1 555	1,35	1,175

Versantul sudic al Vf. Șureanu era acoperit de o masă de gheață din categoria șoțurilor de gheață, ce se desfășura pe 1,175 km² și cobora 1,35 km în bazinul superior al Aușelului, până la altitudinea de 1 550 m.

Cea de-a doua fază glaciară – sincronă cu faza Würm II și cu faza Judele din Munii Retezat (Urdea, 1993) –, a avut o amploare mai redusă, limita zăpezilor veșnice urcând la 1 760 m, iar ghețarii coborând cel mult până la 1 600 m. Cu excepția ghețarilor Cârpa și Șureanu, ce atingeau circa 1,3 km și, respectiv, 1,25 km lungime, toți ceilalți ghețari nu mai ocupau decât spațiul circurilor glaciare. Ghețarul existent la obârșia Aușelului se scindase în două mase de gheață ce au sculptat cele două circuri foarte evazate de pe versantul sudic al Vf. Șureanu.

În prima parte a lui Würm III, în faza Stânișoara – Pietrele din Retezat (Urdea, 1993), limita zăpezilor perene se afla la 1800 – 1825 m, iar ghețarii nu mai coborau decât până la cel mult 1 680–1 720 m altitudine. Acești ghețari se desfășurau doar în interiorul circurilor glaciare, unde au sculptat mici ulucuri glaciare, ca cel existent în partea sud-estică a cercului Cârpa sau cuvele glaciare alungite ca cea care adăpostește lacul Șureanu. În cercul Gropșoara, masa de gheață și fir acoperea numai spațiul vecin peretelui vestic, la baza sa acumulându-se acea masă de materiale ce se prezintă azi ca un rambleu festonat și mamelonat.

În continuare, până în Dryasul Vechi, când considerăm că a avut loc extincția ghețarilor din această arie montană, datorită încălzirii climatului, ghețarii sunt tot mai restrânși ca suprafață, cuibărindu-se în părțile adăpostite ale circurilor glaciare. În cercul Cârpa, așa cum ne sugerează valorile morenaice, au existat mici ghețari lentiliformi în fiecare dintre cele trei compartimente, după cum în cercul Șureanu au existat două lentile de gheață.

În condițiile în care limita zăpezilor perene se afla la circa 1 710 m în prima fază glaciară și la circa 1 760 m în cea de-a doua, considerăm că prezența ghețarilor de platou și a carapacelor de gheață, pe suprafața largă a interfluviilor și, respectiv, pe vârfurile conice și/sau rotunjite ce domină suprafețele de nivelare, a fost o realitate. Faptul că în toate cazurile circurile glaciare mari nu prezintă pe o latură pereți abrupti, ci există un plan continuu de racord între podeaua cercului și interfluviile vecine, alături de faptul că nu puține sunt cazurile în care buza circurilor glaciare are aspect rotunjit, sau apariția unor ulucuri incipiente ca în zona Pârva, sunt elemente ce ne determină să considerăm că ghețarii de circ erau alimentați și cu mase de gheață de la șoțurile de gheață și ghețarii de platou. Chiar și în cazul circurilor glacio-nivale de la obârșia Dobraiei, a celui de la vest de Vf. Cârpa, de la sud-est de Vf. Clăbucetu sau de la obârșia pâraului Zănoaga, contactul cu relieful vecin este unul blând.

RELIEFUL PERIGLACIAR

Și în privința reliefului periglaciara de la început trebuie să recunoaștem că lipsesc elementele spectaculoase ale morfogenezei periglaciare, ele „ornând” formele majore ale peisajului geomorfologic al acestei arii montane. Deși se întâlnește o varietate de forme, specifice atât suprafețelor înclinate, cât și celor plane, cele prezente, în majoritate, sunt din categoria microformelor și sunt reprezentate, cu puține excepții, nu prin cele mai tipice forme, ci prin forme estompate, mai puțin expresive. Se mai constată că foarte multe forme periglaciare sunt fosilizate și fixate cu vegetație, ele putând fi recunoscute cu greu. Această situație se explică prin condițiile topoclimatice, specificul covorului vegetal și pedologic și, nu în ultimul rând, prin utilizarea pastorală milenară a pajiștilor alpine și a numărului mare de animale, cu influențe asupra tasării și compactizării solurilor.

Sunt frecvente *blocurile reptante*, *ondulările* și *terasetele de solifluxiune*, precum și, e adevărat foarte rar, *lobi de solifluxiune*. Un asemenea lob, foarte reprezentativ, am întâlnit la vest de Vf. Cârpa-Sud (1 998 m), la circa 1 910 m altitudine, desfășurat pe 25 m lungime, 5 m lățime maximă și o frunte înaltă de 1,5 m,

cu o pantă generală de 3–5°, constituit din material turbos. Alți lobi, de dimensiuni mai mici și mai puțin expresivi, se întâlnesc puțin mai sus și la dreapta de cel amintit, precum și pe Versantul nordic al vârfului Aușelu. Blocurile reptante, fosile sau active, sunt răspândite pe mari suprafețe, în multe cazuri neavând la partea superioară abrupturi care să le fi putut furniza (cum este cazul celor deja amintite, de la partea superioară a cercului Cârpa, sau a celor din bazinul superior al Văii Bilele), caz în care se poate avansa ideea transportului acestora de către mici limbi de gheață desprinse din ghețari de platou. Un asemenea bloc reptant activ, identificat la 1 990 m, în partea sudică a Vârfului Aușelu, are o lungime de 1,40 m, lățimea de 90 cm și înălțimea de 43 cm. Deplasarea sa pe o pantă de cca 25° a dus la modelarea unui șanț posterior, cu lungimea de 8,70 m și lățimea de 1,5 m, flancat de valuri laterale de 60–80 cm lățime și 30 cm înălțime.

Abrupturile afectate de procese criergice au apariții sporadice și extensiuni mici, la baza lor fiind prezente atât *conuri și trene de grohotiș*, cel mai adesea fixate, cât și gelifRACTE împrăștiate haotic. Asemenea gelifRACTE, de mai mari sau mai mici dimensiuni, se găsesc împrăștiate pe versanți și în circurile glaciare, în acest ultim caz multe dintre ele având statutul de blocuri eratic. GelifRACTE sunt uneori organizate sub forma *râurilor de pietre* (bazinele superioare ale văilor Cugir și Bilele) care, atunci când sunt prezente în interiorul circurilor glaciare, au o geneză ce nu trebuie să excludă contribuția proceselor glaciologice în organizarea și transportul gelifRACTELOR. Cu puține excepții, marea majoritate a râurilor de pietre sunt imobile, fiind în stadii diverse de fixare și acoperire cu vegetație, ceea ce îngreunează identificarea și, uneori, chiar considerarea lor ca atare forme. Apariția *abrupturilor criergice* este legată de anumite situații litologice favorizante, – sunt deci criergico-litologice – una dintre acestea fiind cea a intruziunilor de serpentinite din aria Vf. Negru (1 859 m), unde se remarcă frecvența mai mare a abrupturilor și a grohotișurilor pe versantul sudic și pe cel estic al vârfului amintit, ca și, în continuare, pe versantul stâng al văii Groșoara, asociate cu stânci reziduale.

Dacă în detaliul profilului unor versanți se observă anumite discontinuități de tipul unor trepte, așa cum se întâlnesc pe versantul sudic și cel estic al Vârfului lui Pătru, pe versanții vestici ai vârfului Cârpa și Negovanu, pe versantul nordic al Vf. Groșoara sau pe interfluviul secundar ce coboară de sub Vf. Șureanu spre pâraul Pârva, acestea sunt *terase de crioplanatie*. Abrupturile criergice, adică fruntea teraselor, au înălțimi de maximum 2,5–3 m, podul teraselor având lățimi de 4–20 m, pe suprafața lor fiind prezente microforme solifluxionale sau gelifRACTE dispuse haotic. Se constată că nimic din elementele de detaliu nu trădează existența unor procese periglaciare actuale evidente, manifestarea discretă fiind cea caracteristică, respectivele terase fiind mezoforme relict. În afara discontinuităților de acest gen, ce apar în profilul versanților, mai apar și alte discontinuități de origine periglaciară, ca cele datorate prezenței a ceea ce se cunoaște în literatura geomorfologică din țara noastră drept *microdepresiuni nivale de versanți* (Niculescu, 1965). Aceste microdepresiuni au, cel mai adesea, contur semicircular marcat de un perete de maximum 5 m înălțime, cu un diametru ce are în medie

30–50 m – nu sunt excluse cazurile cu dimensiuni mai mari sau, dimpotrivă, mai modeste – cu fundul cel mai adesea neted, ușor înclinat și de multe ori mlăștinos, așa cum se prezintă depresiunea aflată pe versantul vestic al Vf. Cârpa-Sud, la circa 1 860 m altitudine. În unele cazuri, fundul acestor microdepresiuni are un aspect ușor bombat, datorită prezenței unor movile estompate, de formă rotundă sau eliptică, acumulări de material turbos, asemănătoare cu *palsele* din regiunile arctice. Asemenea situații am întâlnit mai sus de forma amintită, între 1 870 și 1 920 m altitudine fiind prezente două asemenea depresiuni cu fundul denivelat de câte trei movile, de 2,5–4 m în diametru și 1 m înălțime în primul caz și ceva mai mici și mai scunde în cel de-al doilea. De fapt, alte trei forme constituite din material turbos și asemănătoare cu *palsele*, cu diametre de 2,5–3 m, am mai întâlnit și în înșeuarea de la sud de Vf. Cârpa, la altitudinea de 1 985 m.

Chiar dacă în cele mai multe cazuri, microdepresiunile cunoscute se individualizează ca simple scobituri semicirculare, apar și cazuri în care peretele semicircular este continuat de pereți cu desfășurare liniară, aproape paralelă sau divergentă, a căror înălțime scade treptat, de la 4–6 m până la dispariție. Asemenea depresiuni sunt: cea de pe versantul nord-vestic al Culmii lui Brat sau cea de deasupra cercului Gropșoara. La prima, podeaua are un profil foarte neregulat, distingându-se două trepte, prima cu denivelări transversale și ușor mamelonare, cea de-a doua cu denivelări alungite dispuse longitudinal, probabil materiale acumulative depuse. Cea de-a doua depresiune se remarcă prin faptul că are prima treaptă netedă, ocupată de o mlaștină cu bumbăcăriță, iar peretele drept este extrem de estompat, abia sesizabil.

În afara depresiunilor cu contur semicircular, apar și forme cu contur festonat, cu o desfășurare transversală față de linia de desfășurare generală a reliefului. Un exemplu edificator în acest sens este forma prezentă pe interfluviul secundar ce coboară din Vf. Cârpa-Sud spre Valea Pârva. Această depresiune coboară de pe spatele interfluviului amintit spre sud-vest, de la 1 850 m la 1 810 m, desfășurându-se pe circa 250 m și având un perete ce atinge 5–6 m înălțime, pe alocuri podeaua sa, destul de îngustă, desfășurându-se în contrapantă. Nu este exclus ca asemenea situații să fie datorate și unor influențe litologico-structurale, în condițiile apariției unor alternanțe de micașturi și gnaise granitice, deranjate de iviri lenticulare și filoniene de peridotite.

La contactul circurilor glaciare cu interfluviile sunt prezente, adesea, ca forme caracteristice, *semipâlniile nivale*, acestea dând un aspect festonat conturului circurilor glaciare, cea mai bună exemplificare fiind cea a cercului Cârpa, unde sunt prezente 12 asemenea mezoforme, cu diametre ce variază de la 6–10 m la 55–65 m.

Pentru toate vârfurile ce domină interfluviile largi ale complexului sculptural Borăscu sunt caracteristice acele forme reziduale de tipul *torurilor* și *tampurilor*, multe dintre acestea fiind utilizate de către ciobani pentru construirea acelor repere de orientare denumite „momâi”. Trebuie semnalat faptul că *tampururile* periglaciare rezultă din distrugerea totală a *torurilor* prin crioclastie, ele prezentându-se ca îngrămădiri haotice de gelifracțe ce se ridică cu 1–2 m deasupra suprafeței generale

a reliefului. În anumite cazuri, prezența torurilor este legată de apariția intruziunilor de peridotite, serpentinite, pegmatite și aplitite, așa cum este cazul celor din aria Vf. lui Pătru, de pe Vf. Șureanu, de pe Clăbucetu, Dobraia și Groșșoara sau de pe vârfurile mamelonate ce separă bazinul Brățușului de cel al Pârvei. Dacă ținem cont de faptul că torurile sunt forme reziduale create prin contribuția majoră a meteorizației periglaciare (criogenice) și că, de foarte multe ori, de la toruri pomesc versanți prelungi, cu un profil continuu, putem să acceptăm ideea că acești versanți au fost fasonați prin criopedimentație. Versantul de racord dintre Vf. lui Pătru și înșeuarea Ocolu, versantul nord-vestic al Culmii lui Brat, versantul nordic al Vf. Cârpa sau cel estic și cel vestic al Vf. Groșșoara sunt exemple relevante în sensul celor afirmate.

Pe suprafețele netede ale interfluviilor, remarcabile prin largă lor desfășurare și prin soluri și scoarțe de alterare mai profunde în raport cu alte arii, sunt foarte frecvente *microdepresiunile nivale*, alături de acestea fiind prezente *mușuroaiele periglaciare*, *pavajele periglaciare* și *solurilor striate*, precum și palsele fosile amintite deja.

Microdepresiunile nivale au dimensiuni variabile, adâncimi ce nu depășesc 2–3 m, având cel mai adesea forme rotunde sau eliptice, ele fiind foarte des ocupate de mlaștini, situație reflectată expresiv în toponimia zonei studiate prin Culmea Mlăcile.

Solurile striate identificate pe suprafața netedă situată la vest de Vf. Groșșoara (1 901 m), se încadrează formelor definite ca atare în literatura de specialitate (Washburn, 1956). Aici, pe o suprafață de circa 600 m² este caracteristică o topografie în care suprafețe poligonale, mai mult sau mai puțin regulate, înierbate, ale căror laturi au, de regulă, 4–5 m, sunt delimitate de panglici de gelifracțe de maximum 1–2 m lățime. În multe cazuri este vizibil faptul că aceste panglici de gelifracțe ocupă forme negative cu aspect de șanțuri, fiind constituite din fragmente de dimensiuni diferite, multe dintre ele fiind dispuse pe cant. În partea nordică a acestui areal are loc trecerea de la poligoane la *panglici de pietre*, dispuse paralel.

Identificarea solurilor striate are darul de a putea conduce la posibilitatea unor interpretări de ordin paleogeografic, în corelație cu mesajul oferit în acest sens de către terasele de crioplaneție. Astfel, ținând cont de faptul că solurile striate identificate nu sunt dezvoltate în sedimente suprasaturate, ele au necesitat existența unui permafrost bogat în gheață (Benedict, 1992), condițiile pentru formarea unui asemenea tip de permafrost fiind îndeplinite în partea finală a Pleistocenului, mai exact în Dryasul Vechi și Mediu, imediat după dispariția ghețarilor. De asemenea, în aprecierea condițiilor de mediu se ține cont și de faptul că existența teraselor de crioplaneție active este legată de prezența permafrostului, în condițiile în care temperatura medie a verii este de 2–6° C (Reger, Péwé, 1976).

Nu putem omite prezența *mușuroaielor periglaciare*, acestea formând adeseori adevărate câmpuri. Foarte relevantă pentru anumite aprecieri de ordin morfocronologic este situația din înșeuarea dintre Vf. Aușelu și Vf. lui Pătru, situată la altitudinea de 1 990 m și cunoscută sub numele expresiv de Ocolu, datorită prezenței aici a unui castru roman de marș, mușuroaiele periglaciare fiind prezente chiar în interiorul său. Dacă ținem cont de faptul că acest castru de marș a

fost construit în timpul celui de-al II-lea război daco-roman (106–107 d. Chr.) putem să ne dăm seama că vârsta mușuroaielor nu poate depăși 1 900 de ani.

BIBLIOGRAFIE

- Benedict, J.B. (1992), *Field and laboratory studies of patterned ground in a Colorado alpine region*, Institute of Arctic and Alpine Research, University of Colorado, Occasional Paper, **49**, 38 p.
- Drăguț, L. (1996), *Considerații asupra reliefului climatic din Munții Șureanu*, în: *A II-a Conferință regională de geografie „Cercetări geografice în spațiul carpato-danubian”*, Universitatea de Vest din Timișoara, p. 99–106.
- Evans, I. S., Cox, N. (1974), *Geomorphometry and operational definition of cirques*, *Area*, **6** (2), p. 150–153.
- Horedt, H. (1988), *Rezente und eiszeitliche Schneegrenze in den Südkarpaten*, *Ztschr. f. Gletscherkunde und Glazialgeologie*, **24**, **2**, 166–176.
- Kräutner, Th. (1930), *Die Spuren der Eiszeit in den Ost- und Süd-Karpathen. Geologisch-morphologische Studie*, *Verhandl. und Mitt. des Siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*, **LXXIX – LXXX** (1929 – 1930), p. 10 – 85.
- Lehmann, P.W. (1885), *Die Südkarpathen zwischen Retjezat und Königstein*, *Zeitschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde Berlin*, **XX**, p. 325–336, 346–364.
- Lehmann, P.W. (1905), *Schneeverhältnisse und Gletscherspuren in den Transsilvanischen Alpen*, *Jahresbericht der Geogr. Gessell. z. Greifswald*, **IX** (1903 – 1905), p. 1–26.
- Martonne, Emm. de (1900), *Contribution à l'étude de la période glaciaire dans les Karpates méridionales*, *Bull. Soc. Géol. France*, 3 série, **XXVIII**, p. 274–319.
- Martonne, Emm. de (1905), *Évolution morphologique des Karpates Méridionales*, *Report of The Eighth International Geographic Congress*, Washington Government Printing Office, p. 138–145.
- Martonne, Emm. de (1907), *Recherches sur l'évolution morphologique des Alpes de Transylvanie (Karpates méridionales)*, *Rev. de géogr. annuelle*, **I** (1906–1907), Paris, 286 p.
- Niculescu, Gh. (1965), *Munții Godeanu. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei, București, 339 p.
- Niculescu, Gh. (1969), *Relieful glaciara din Munții Șureanu și Cindrel*, *Stud. cerc. geol., geofiz., geogr. – Geografie*, **XVI**, **1**, p. 17–28.
- Pavelescu, L. (1955), *Recherches géologiques et pétrographiques dans les Monts de Sebeș*, *Ann. Com. Géol. București*, **XXVIII**, p. 295–316.
- Puchleitner, S. (1901), *Die Eiszeit Gletscherspuren in den Südkarpathen*, *Mitt.d. k.k. Geogr. Gesellschaft Wien*, **LII**, p. 124–139.
- Reger, R.D., Péwé, T.L. (1976), *Cryoplanation terraces: indicators of a permafrost environment*, *Quaternary Research*, **6**, p. 99–109.
- Sawicki, L. (1912), *Les études glaciaires dans les Karpates. Aperçu historique et critique*, *Annales de Géographie*, Paris, **XXI**, p. 230 – 250.
- Trușăș, V. (1961), *Lacurile din relieful glaciara al Munților Șureanu*, *Meteor., hidrol. și gospod. apelor*, **VI**, **1**, p. 22 – 25.
- Trușăș, V. (1962), *Urme glaciare și periglaciare în Munții Șurianu*, *Anal. Univ. București, seria Șt. Naturii, Geologie – Geografie*, **XI**, **32**, p. 207–212.
- Trușăș, V. (1986), *Munții Șureanu. Ghid turistic*, Edit. Sport–Turism, București, 177 p.
- Urdea, P. (1993), *Considerații asupra manifestării glaciației cuaternare în Munții Retezat*, *St. cerc. geografie*, **XL**, p. 65–72.
- Urdea, P. (2000), *Munții Retezat. Studiu geomorfologic*, Edit. Academiei Române, București, 272 p.
- Washburn, A.L. (1956), *Classification of patterned ground and review of suggested origins*, *Bull. of the Geological Society of America*, **67**, p. 823–866.

CONSERVAREA PĂDURII VIRGINE PLEȘU PRINTR-O ARIE PROTEJATĂ RELEVANTĂ

CRISTIAN D. STOICULESCU¹, WALTER FRANK²

Cuvinte cheie: păduri virgine, rezervație naturală, Poiana Ruscă (munții).

Conservation of the Pleșu Virgin Forest in a relevant protected area. Pleșu virgin forest (fig. 1), located in Poiana Ruscă Mountains, is managed by the Reșița Forestry Branch, by Rusca Montană Forestry District. The data were processed and synthesized by establishing the distribution of the natural, old growth, virgin and quasivirgin forests (Fig. 2) and by taking into consideration the present environmental legislation. In order to conserve some representative areas of old growth, virgin and quasivirgin forests in Poiana Ruscă Mountains in protected areas, three variants have been analysed: 1 – *Varnița – Pârâul Lupului Scientific Reserve* (717 ha), 2 – *Pădurea Pleșu Natural Reserve* (2 194 ha), 3 – *Pleșu Negrii Natural Reserve* (3 233 ha) – Fig. 3. The biodiversity analysis by using the most expressive synthetic forestry macroindicators (Stoiculescu, 1999–c) showed that once the surface of these variants increases the number of bioclimatic layers increases from 2 to 3, the number of forest sites from 5 to 8, and the forest types from 7 to 13. According to its present ecologic and genetic ecologic values of the studied territory, *Varnița – Pârâul Lupului Scientific Reserve* (717 ha) and the areas of scientific reserves *Pădurea Pleșu* (1 304 ha) and *Pleșu Negrii* (1 487 ha) – fig. 2, can be included, on a 9 possible scale (from 1 – *Exceptional* to 9 – *Insignificant*) in the first category – *Exceptional*. In order to preserve the sample areas of local natural old growth, virgin and quasivirgin forests, the best solution is to legalize the *Pleșu Negrii Natural Reserve* protected area with a surface of 3 233 ha, with the following component areas: scientific reserve – 1 487 ha, natural proper reserve – 982 ha, buffer area – 764 ha (table 1, Fig. 3), in agreement with the present legislation and the international norms. Taking into account the complex local situation, if the needed measures will not be established in due time in order to preserve and legally protect these remarkable archetypical forest relicts, their survival will be temporary because the ingeniousness of their destruction is sometimes unbelievable.

1. SITUAREA ȘI VALOAREA PATRIMONIULUI NATURAL LOCAL

Pădurea virgină Pleșu, din Unitatea de Producție II Pleșu Negrii, se află în Munții Poiana Ruscă din Carpații Occidentali și este gestionată de Direcția Silvică Reșița prin Ocolul Silvic Rusca Montană.

¹ Cercetător științific principal, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Șos. Ștefănești nr. 128, RO – 72907, București II.

² Inginer silvic în retragere, fost șef al Ocolului Silvic Rusca Montană (1963–1990), Rusca Montană, nr. 414, jud. Caraș-Severin.



Fig. 1 – Pădure virgină de brad cu fag din Masivul forestier Pleșu, cu arbori multisecolari ce ajung la 40 m înălțime, domeniu în dispariție al marilor carnivore protejate (urs, râs, lup)
(Foto: W. Frank).

– *Virgin forest with fir and beech in Pleșu Mountains, with century-old trees reaching 40 m in height, home to the threatened protected large carnivores (bear, lynx, wolf)*
(Photo: W. Frank).

Încă de la început se impune evidențiat faptul că, la latitudini similare, Ocolul Silvic Rusca Montană, în suprafață de 26 881 ha (circa 0,4% din fondul forestier național) se situează, sub raportul biodiversității, în una dintre cele mai privilegiate zone ale României și, totodată, ale Europei. Acest fapt se explică prin marea

întindere a pădurilor naturale, virgine și cvasivirgine (în proporție de peste 80%) care, implicit, polarizează și cea mai mare biodiversitate. Dacă se mai ia în considerare faptul că teritoriul Ocolului Silvic Rusca Montană, cuprins între extremele altitudinale de 300 m (în Valea Bistrei) și 2 192 m (Vf. Pietrei), este dispus în cinci etaje bioclimatice din cele nouă existente în România (56%) și concentrează 27 tipuri de stațiuni forestiere din cele 212 (13%), 9 formații forestiere din cele 50 (18%), și 36 tipuri de pădure din cele 306 descrise până în anul 1976 (12%) (Chiriță și Pătrășcoiu, 1972; Purcelean și Pașcovschi, 1980), în care predomină făgetele, ecosisteme care focalizează circa 15 000 de specii, se înțelege mai ușor remarcabila relevanță ecologică și biologică a teritoriului în discuție.

Arboretele naturale, virgine și cvasivirgine, în special cele din sud-vestul României, au, de regulă, structuri plurietajate, cu 2–3 și chiar 4–5 elemente de arboret constituite în etaje cu vârste și dimensiuni diferite. În aceste condiții, vârsta elementelor de arboret variază în limite extrem de largi, bunăoară între 90 și 150 de ani sau între 70 și 170 de ani. De asemenea, unele arborete virgine pot fi constituite numai din două sau chiar un singur element de arboret cu vârste mari de 120 și 170 de ani sau din arborete unietajate cu vârste foarte mari de peste 170 de ani. Existența acestor vestigii relictare, cu diversitate și abundență biologică originală specifică, dezvoltă omului contemporan tabloul lumii primordiale, adesea uitată, așa cum revederea acestora îi provoacă o emoție dintre cele mai vii, îi suscită interesul și curiozitatea legitimă și explică astfel forța de seducție a pădurii virgine. Aceasta poate constitui unul dintre obiectivele turistice mari aducătoare de valută nepoluantă (Stoiculescu, 1999-a). Pădurile virgine și cvasivirgine carpatine și, mai ales, cele bănățene, uni- și plurietajate, prin extraordinara lor varietate de forme și culori, prin neobișnuita bogăție de specii care le populează, unele rare sau endemice, prin exuberanța și vigoarea cu care se impun în peisaj, generează un spațiu geografic original pe măsura cadrului natural privilegiat (Bândiu, Smejkal, Vișoiu-Smejkal, 1995).

Noțiunea de pădure virgină a evoluat cu timpul și cu aprofundarea cercetărilor (Stoiculescu, 1999-b). Din considerente practice și pentru evitarea confuziilor, în lucrarea de față, prin păduri naturale seculare, virgine, respectiv cvasivirgine s-au înțeles arboretele care, la ultima reamenajare (1991), aveau structuri naturale, cu precădere pluriene și relativ pluriene, cu vârsta medie peste 90 (astăzi peste 100) de ani inclusiv, în care impactul antropic direct lipsește, respectiv este minim. Potrivit unor estimări provizorii, în cuprinsul Ocolului Silvic Rusca Montană, acestea s-au menținut pe încă 8 360 ha (circa 31%), din care în U.P. II Pleșu Negrii pe 1 904 ha (circa 59%).

Dacă în spațiul carpato-ponto-danubian, la începutul erei creștine, pădurile, preponderent virgine, acopereau 75–80% din teritoriu, astăzi suprafața acestora abia depășește valoarea de 1% din întinderea lor inițială și scade mereu. Asemenea păduri s-au mai menținut doar în locurile inaccesibile (Stoiculescu, 1999-b).

Grație cărților *Banater Urwälder* (1995) și *Pădurea seculară. Cercetări ecologice în Banat* (1995), elaborate de C.Bândiu, G.M. Smejkal și Dagmar Vișoiu-Smejkal, pădurea virgină românească a polarizat atenția celor mai autorizați

constructori de opinie publică din spațiul european. În cinci ani, zece delegații formate din circa 500 oameni de știință și practicieni din Europa Centrală și de Vest au vizitat păduri virgine din Banat, inclusiv din Rusca Montană. Nici un alt domeniu național nu a suscitât, în acest interval, o atenție similară. Apogeul l-a constituit simpozionul internațional *Silvicultura și pădurea naturală* organizat la Timișoara în septembrie 1998 de Uniunea europeană a silviculturilor PRO SILVA EUROPA, Societatea Progresul Silvic și Regia Națională a Pădurilor. Aici, W. Frank a prezentat un poster privind pădurile virgine de la Rusca Montană. Aceste păduri s-au bucurat de aprecieri elogioase în presa de specialitate (*Revista pădurilor, Pădurea noastră*) și în mari cotidiene naționale. Au urmat numeroase luări de poziție pentru conservarea acestor vestigii arhetipale etalon la nivel continental. Distinge personalități și prestigioase instituții și organizații din străinătate s-au adresat, în scris, diverselor autorități din România³. Totodată, aceste păduri au fost filmate și larg mediatizate în Germania. Valoarea și importanța națională și internațională a acestora nu au rămas neobservate⁴. Astfel,

³ Prof. dr. habil H.-J. Otto – președintele Uniunii europene PRO SILVA EUROPA; K.F. Sinner – președinte al Uniunii PRO SILVA din Bavaria, director al Parcului Național Bayerischer Wald; dr. J.Spörk – președintele Uniunii PRO SILVA AUSTRIA; H. Reininger – fostul președinte al Uniunii PRO SILVA AUSTRIA; prof. dr. Fr. Reimoser – șeful Catedrei de ecologie și biologia vântului a Facultății de Silvicultură din Viena; H. von der Goltz – președinte al Uniunii PRO SILVA din Renania de Nord–Westfalia, șeful Ocolului Silvic de stat Schmallenberg etc. În fine, la 11.11.2001, un grup de zece instituții și organizații de profil din Germania (Institutul de Ecologie și Chimia Mediului al Universității din Lüneburg, Uniunea europeană PRO SILVA EUROPA, Fundația WWF Germania, Catedra de silvicultură și amenajarea pădurilor a Universității din München, Institutul de Silvicultură al Universității Albert-Ludwig din Freiburg i. Br., Greenpeace – filiala din Hamburg, Institutul de Silvicultură al Universității din Göttingen, Facultatea de Silvicultură a Universității Tehnice din Dresda, Fundația Patrimoniul Natural European EURONATUR, Comunitatea de Lucru pentru Economia Pădurii) au transmis, în anexa scrisorii prof. dr. W.Härdtle și dr. Christina Westphal, de la Institut für Ökologie und Umwelchemie, Universität Lüneburg, ministrului român de atunci al Agriculturii, Alimentației și Pădurilor, Ilie Sârbu, *Apelul Universității din Lüneburg pentru protejarea pădurilor virgine din Rusca Montană și pentru menținerea nelimitată a Rezervației Naturale Izvoarele Nerei (Semenic)*. Acest apel, sub semnătura dr. Martin Schneider-Jacoby, reprezentantul Fundației Patrimoniului Natural European EURONATUR, a fost transmis la 11.01.2002 și președintelui Academiei Române, Acad. Eugen Simion.

⁴ Vezi: Declarația Uniunii PRO SILVA EUROPA (H.-J. Otto: *Ce viitor au pădurile virgine din România?* „Rev. pădurilor”, anul 114, nr. 1/ 1999; „Aldine”, anul IV, nr. 174/31.07.1999) și multe alte articole publicate:

– în străinătate (K.Fr. Sinner: *Silvicultori din Uniunea PRO SILVA Bavaria, Renania de Nord–Westfalia și Austria, în excursie în pădurile virgine românești din Banat*, „Der Dauerwald”, Germania, decembrie 1997; K.Fr. Sinner: *Prin pădurile virgine din Banat*, „Banater Post”, München, 10.12.1997; H.-J. Wegener: *Parteneri în Europa de sud-est. România – PRO SILVA Renania de Nord – Westfalia și PRO SILVA Austria, în iunie 1997 în Banat*, „Forst und Holz” nr. 23/ 10 decembrie 1997, dr. W. Schrempf: *Păduri virgine în Banat*, „Holz”, Austria, 20. 08. 1998; H. Görlach: *Kahlschlag in Rumäniens Urwäldern. Der Ausverkauf von Rumäniens letzten Urwäldern hat bereits begonnen. Europas Grüne Lunge in Gefahr*, „Nationalpark”, nr. 2/1999; V. Giurgiu, Cr. D. Stoiculescu: *Naturschutz im rumänischen Karpatenbogen*, „AFZ/ Der Wald” nr. 23/ noiembrie 1999; Cr. D. Stoiculescu: *Biodiversität im rumänischen Raum*, „AFZ/ Der Wald” nr. 23/ noiembrie 1999; M. Prodan, R. Cenușă, Gh. Flutur: *Zwischen Exploitation und nachhaltiger Bewirtschaftung* „AFZ/ Der Wald” nr. 23/ noiembrie

pădurile virgine românești au ajuns subit de notorietate internațională. Prin acest impresionant patrimoniu natural, Occidentul redescoperă în România uitata Californie a Europei și nevăzuta dimensiune forestieră originară a Lumii Vechi.

2. GESTIONAREA PATRIMONIULUI NATURAL

Asigurarea conservării pădurilor locale (fig. 1) reclamă respectarea prevederilor minimale ale normelor tehnice silvice în vigoare și ale celorlalte acte normative, parte de ultimă oră. Datorită menirii acestora de a recupera întârzierea semicentenară acumulată în România, în acest domeniu, acestea sunt cu adevărat revoluționare. Ca urmare a stagnării conceptuale și a mentalității conservatoare inerțiale, aceste acte normative își găsesc cu greu audiența cuvenită. În plus, a fost relevată o situație locală paradoxală și bizară. Aceasta a constat în sesizarea consemnării în ultimul amenajament silvic al U.P. II Pleșu Negrii (1991), pe sute de hectare, în zeci de unități amenajistice, a pantei terenului cu mult inferioară valorii reale. Acest fapt incredibil a permis eludarea frauduloasă a prevederilor normelor tehnice, prin falsa încadrare a arboretelor în categorii nerestrictive silvicultural, marcarea, punerea în valoare și, probabil, chiar exploatarea abuzivă și ilegală a unor arborete naturale, seculare, virgine și cvasivirgine. Deoarece această

1999; Cr. D. Stoiculescu, A. Teușan: *Die rumänischen Karpaten: Überbleibsel von Urwäldern und Zufluchtsort der Braunbären*, Forst und Holz, nr. 8/ 25 aprilie 2001; J. Willig: *Einblicke in die Urwälder der Südkarpaten. Rumänien-Exkursion vom 21.–29. Juli 2000*, Hessen Forst, April 2001 etc.). În plus, duminică, 10 ian. 1999, Televiziunea bavareză a transmis filmul *Tăieri rase în pădurile virgine din România?*, vizionat de circa un milion de telespectatori;

– în țară (K. Fr. Sinner: *Cu pădurile suntem în Europa*. „Pădurea noastră”, nr. 327/ mai 1997; V. Neuper: *PRO SILVA AUSTRIA, vizitând păduri virgine din Banat*, „Pădurea noastră”, nr. 381/ octombrie 1998; Cr. D. Stoiculescu: *Pădurile virgine și cvasivirgine românești, un patrimoniu natural european de excepție*, „Rev. Pădurilor”, anul 114, nr. 2/1999, „Aldine” (suplimentul săptămânal al cotidianului național „România liberă”), anul IV, nr. 174/31.07.1999, Almanahul pădurii, 2000; Cr. D. Stoiculescu: *Conservarea pădurilor virgine, un pas spre reintegrarea europeană a României*, „Aldine”, anul VI, nr. 263/28.04.2001, Almanahul pădurii 2002; W. Frank: *Conservarea pădurii virgine Pleșu ca arie protejată, un imperativ stringent*, „Aldine”, anul VI, nr. 264/5.05.2001; I. Imbri: *Ocolul Silvic Rusca Montană – unitate performantă a silviculturii românești*; Cr. D. Stoiculescu: *România a fost și poate să redevină California Europei*. Almanahul pădurii 2002 etc.);

– cu ocazia unor manifestări științifice internaționale (Cr. D. Stoiculescu: *Les forêts vierges roumaines: protection; enseignement pour une gestion des forêts de production*, Rapport du 3e Congrès International PRO SILVA EUROPA, Fallingb. Allemagne, 2–7 juin 2000; Cr.D. Stoiculescu, Gh.Pârnușă, Ov.Ionescu: *Conservation of virgin Forest, a Step Towards Romania's Reintegration in Europe Requirement Summit on Environment and Sustainable Development in the Carpathian and Danube Region*. Bucharest, Romania, April 29–30, 2001; W.Frank: *Conservation of the Pleșu Virgin Forest, an Urgent Requirement Summit on Environment and Sustainable Development in the Carpathian and Danube Region*, Bucharest, Romania, April 29–30, 2001).

De asemenea, în anul 2001 a apărut la Editura L'Asbl Forêt Wallonne, prin finanțare belgiană (responsabili de proiect dr. ing. Romică Tomescu, fost ministru al Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului și ing. I.-A. Biriș), cartea de lux *Les forêts vierges de Roumanie* semnată de V. Giurgiu, N. Doniță, C. Bândiu, S. Radu, R. Cenușă, Cr. D. Stoiculescu, I.-A. Biriș (206 pag.).

denaturare are consecințe ecologice devastatoare, s-a impus verificarea unui eșantion din zona centrală a U.P. II Pleșu Negrii, respectiv u.a. 47–68. Remăsurarea efectivă a înclinării versanților a fost efectuată de ing. W. Frank și ing. Ov. Strugariu, delegatul Ocolului Silvic Rusca Montană, în perioada 9–20 iulie 2001. Din sondajul făcut în 29 de unități amenajistice, în suprafață totală de 526,6 ha, din bazinele Varnița și Pârâul Lupului, cu pante frapant de mari (35 grade și peste), s-au constatat următoarele: (a) în 9 u.a., în suprafață de 149,9 ha, panta reală era corect înregistrată în amenajament; (b) în celelalte 20 u.a., în suprafață de 376,7 ha, panta reală, ce ajungea la 46 grade, a fost subestimată cu până la 14 grade, de la 42 la 28 grade. Într-un număr de 12 u.a., întregi sau numai în parte, în suprafață totală de 211 ha, măsurile silviculturale au fost viciate. Astfel, în raport cu panta terenului, aceste arborete se încadrează de drept în categoria funcțională 1.2.A., respectiv în tipul de categorie funcțională *T II – păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu se recomandă recoltarea de masă lemnoasă prin tăieri de regenerare obișnuite. În aceste arborete se vor executa lucrări speciale de conservare (Lc), potrivit prevederilor din amenajamentele silvice (Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, Nr. 3, Ministerul Silviculturii. București, 1988, pag. 54).* Prin reducerea deliberată a pantelor, aceste arborete au fost încadrate forțat în categoria funcțională 2.1.B., adică în tipul de categorie funcțională *T VI – păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea!*

3. CONSERVAREA PATRIMONIULUI NATURAL

Pentru conservarea celor mai valoroase eșantioane ale pădurii naturale locale, s-a procedat la stabilirea răspândirii pădurilor naturale seculare, virgine și cvasivirgine, din U.P. II Pleșu Negrii (fig. 2) și la cercetarea mediului silvo-geografic, cu luarea în considerare a legislației de mediu în vigoare (OUG nr. 236/2000, Legea nr. 462/2001 etc.). Sintezele obținute s-au prezentat cartografic (fig. 3) și cifric (tabelul 1). Din rezultatele astfel obținute, rezultă că sintagma „arie protejată” poate include, în cazul de față, două variante posibile și anume: rezervația științifică și rezervația naturală. Aceste categorii de arii protejate includ următoarele zone interioare:

– *Zona de rezervații științifice*, constituită din arborete seculare, virgine și cvasivirgine, cu vârsta medie actuală de peste 100 de ani inclusiv, precum și din așa-zisele *terenuri neproductive* din fondul forestier (stâncării, grohotișuri, mlaștini, turbării, abrupturi, maluri, sărături, dune etc.), de fapt biotopuri specifice, improprii sau lipsite de vegetație forestieră, dar de considerabilă și multiplă valoare ecologică, alături de zone de ecoton, asociații, habitate, biotopuri specifice cu specii rare, protejate sau periclitate, unități peisagistice caracteristice etc.;

– *Zona de rezervații naturale*, formată din arborete preponderent naturale și stațiuni cu pante mari, de 30 grade și peste, cu soluri erozibile, scheletice sau superficiale, pe substraturi mai mult sau mai puțin friabile etc.;

– *Zona tampon*, alcătuită din arborete care, în parte, și-au pierdut caracterul natural sau din arborete preponderent antropice situate în locuri ușor accesibile, cu pante sub 30 grade, cu stațiuni și unități peisagistice actuale irelevante etc.



Fig. 2 – Unitatea de producție II Pleșu Negrii, Ocolul silvic Rusca Montană. Harta pădurilor natural – seculare, virgine și cvasivirgine (original). 1, Păduri natural – seculare, virgine și cvasivirgine; 2, alte păduri; 3, păduri cu funcții speciale de protecție; 4, pajiști alpine și riverane.

– *Pleșu Negrii Production unit II, Rusca Montană Forestry District, Map of the natural old growth, virgin and quasivirgin forests (in original). 1, Natural old growth, virgin and quasivirgin forests; 2, other forests; 3, forests with special protection functions; 4, subalpine and river side meadows.*

Pentru analiza biodiversității și stabilirea valorii ecologice și genetice actuale a teritoriului s-au utilizat cei mai expresivi macroindicatori silviculturali sintetici, care asigură ierarhizarea teritoriilor forestiere în 9 trepte, de la 1 – *Excepțională* la 9 – *Nesemnificativă* (Stoiculescu, 1999-c). În cele ce urmează se prezintă diagnoza ecologică și genetică la nivel global pentru cele trei variante luate în considerare (Rezervația științifică Varnița – Pârâul Lupului, Rezervația naturală Pădurea Pleșu, Rezervația naturală Pleșu Negrii) și, totodată, diagnoza specifică pentru zonele de rezervație științifice incluse în cele două rezervații naturale sus amintite (Rezervația științifică Pădurea Pleșu și Rezervația științifică Pleșu Negrii).

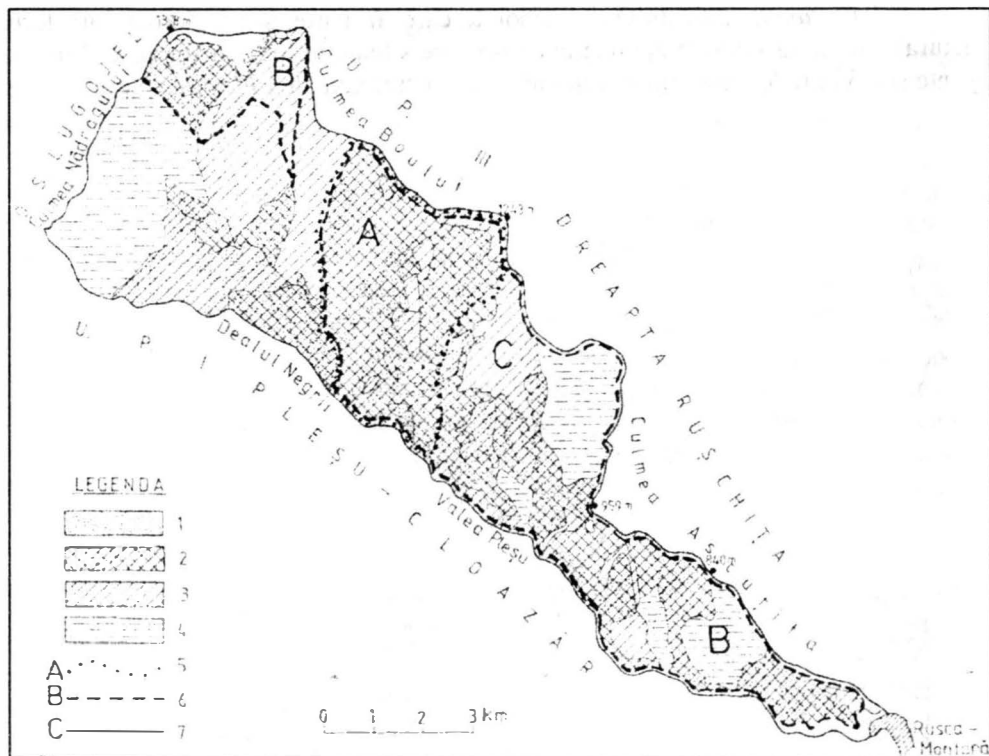


Fig. 3 – Unitatea de producție II Pleșu Negrii, Ocolul silvic Rusca Montană. Harta Ariilor protejate potențiale (original). 1, Păduri cu funcții speciale de protecție; 2, zona de rezervații științifice; 3, zona de rezervații naturale; 4, zona tampon; 5, rezervația științifică Varnița – Pârâul Lupului (A), 717 ha și limita acesteia; 6, rezervația naturală Pădurea Pleșu (B), 2 194 ha și limita acesteia; 7, rezervația naturală Pleșu Negrii (C), 3 233 ha și limita acesteia.

– Pleșu Negrii Production unit II, Rusca Montană Forestry District. Map of the potential protected area (in original). 1, Forests with special protection functions; 2, scientific reserves area; 3, natural reserves area; 4, buffer area; 5, Varnița – Pârâul Lupului scientific reserve (A), 717 ha, and its border; 6, Pădurea Pleșu Natural reserve (B), 2,194 ha, and its border; 7, Pleșu Negrii Natural reserve (C), 3,233 ha, and its border.

1. Teritoriul forestier propus spre constituire în *Rezervația științifică Varnița–Pârâul Lupului*, în suprafață de 717 ha (tabelul 1, fig. 3), comasează 5 tipuri de stațiuni forestiere (TS) din două etaje bioclimatice, respectiv etajul montan de amestecuri, FM2 (85%) cu 2 TS și etajul montan-premontan de fag, FM1 + FD4 (15%) cu 3 TS și 7 tipuri de pădure (TP) din 4 formații forestiere (FF): brădet pure, 1 TP (2%), brădeto-făgete, 2 TP (86%), făgete pure montane, 3 TP (5%), făgete amestecate, 1 TP (7%), cu arborete natural fundamentale în proporție de 89%, cu structuri naturale, preponderent relativ pluriene, în proporție egală, cu vârste medii mari (101–160 de ani) în proporție de 78%. Valoarea ecologică și genetică actuală a teritoriului: 1 – *Exceptională*.

2. Teritoriul forestier propus spre constituire în *Rezervația naturală Pădurea Pleșu*, în suprafață de 2 194 ha (tabelul 1, fig. 3), recent prezentată cartografic (Anonimus, f.a.), concentrează 8 TS din trei etaje bioclimatice și anume: etajul montan de amestecuri, FM2 (47%) cu 2 TS, etajul montan-premontan de fag, FM1 + FD4 (43%) cu 4 TS și etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete, FD3 (10%) cu 2 TS și 13 TP din 6 FF: amestecuri de molid – brad – fag, 1 TP (2%), brădetate pure, 1 TP (1%), brădeto-fâgete, 2 TP (45%), fâgete pure montane, 5 TP (20%), fâgete pure de deal, 2 TP (6%) și fâgete amestecate, 2 TP (26%), cu arborete natural fundamentale în proporție de 71%, cu structuri naturale pluriene, relativ pluriene și relativ echiene în proporție echivalentă, cu vârste medii mari (101–160 de ani) în proporție de 61%. Valoarea ecologică și genetică actuală a teritoriului: 3 – *Foarte mare*.

3. Teritoriul forestier propus spre constituire în *Rezervația științifică Pădurea Pleșu*, în suprafață de 1 304 ha (tabelul 1, fig. 3), cuprinsă în rezervația naturală omonimă condensează 7 TS din trei etaje bioclimatice: etajul montan de amestecuri, FM2 (58%) cu 2 TS, etajul montan-premontan de fag, FM1 + FD4 (33%) cu 3 TS și etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete, FD 3 (9%) cu 2 TS și 12 TP din 6 FF: amestecuri de molid – brad – fag, 1 TP (3%), brădetate pure, 1 TP (1%), brădeto-fâgete, 2 TP (54%), fâgete pure montane, 3 TP (18%), fâgete pure de deal, 2 TP (5%) și fâgete amestecate, 2 TP (19%), cu arborete natural fundamentale în proporție de 99%, cu structuri naturale preponderent relativ pluriene și pluriene în aceeași proporție, cu vârste medii mari (101–160 de ani) în proporție de 93%. Valoarea ecologică și genetică actuală a teritoriului: 1 – *Exceptională*.

4. Teritoriul forestier propus spre constituire în *Rezervația naturală Pleșu Negrii*, în suprafață de 3 233 ha (tabelul 1, fig. 3), include 8 TS din trei etaje bioclimatice și anume: etajul montan de amestecuri, FM3 (63%) cu 2 TS, etajul montan-premontan de fag, FM1 + FD3 (30%) cu 4 TS și etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete, FD3 (7%) și 13 TP din 6 FF: amestecuri de molid – brad – fag, 1 TP (2%), brădetate pure, 1 TP (1%), brădeto-fâgete, 2 TP (51%), fâgete pure montane, 5 TP (24%), fâgete pure de deal, 2 TP (4%) și fâgete amestecate, 2 TP (18%), cu arborete natural fundamentale în proporție de 68%, cu structuri naturale preponderent relativ pluriene în aceeași proporție, cu vârste medii mari (101–160 ani) în proporție de 32%. Valoarea ecologică și genetică actuală a teritoriului: 4 – *Mare*.

5. Teritoriul forestier propus spre constituire în *Rezervația științifică Pleșu Negrii*, în suprafață de 1 487 ha (tabelul 1, fig. 3), circumscrisă în rezervația naturală omonimă, focalizează 7 TS din aceleași trei etaje bioclimatice, respectiv: etajul montan de amestecuri, FM2 (63%) cu 2 TS, etajul montan-premontan de fag, FM1 + FD4 (30%) cu 3 TS și etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete, FD 3 (7%) cu 2 TS și 12 TP din aceleași 6 FF: amestecuri de molid – brad – fag, 1 TP (3%), brădetate pure, 1 TP (1%), brădeto-fâgete, 2 TP (50%), fâgete pure montane, 4 TP (24%), fâgete pure de deal, 2 TP (5%) și fâgete amestecate, 2 TP (17%), cu arborete natural fundamentale în proporție de 99%, cu structuri naturale preponderent relativ pluriene și pluriene în proporție similară, cu vârste medii mari (101–160 ani) în proporție de 83%. Valoarea ecologică și genetică actuală a teritoriului: 1 – *Exceptională*.

4. CONSIDERAȚII FINALE

Având în vedere importanța acordată pădurilor naturale, virgine și cvasivirgine, la nivel european, mult mai mare decât actuala audiență a problemei în România, cunoașterea redusă a acestora și, mai ales, gravele amenințări la care sunt expuse, conservarea acestui capital natural, practic dispărut din Europa, se impune de la sine.

Astfel, pentru conservarea unor eșantioane reprezentative de păduri seculare, virgine și cvasivirgine, din Munții Poiana Ruscă prin arii protejate s-au analizat trei variante și anume: 1 – Rezervația științifică *Varnița – Pârâul Lupului* (717 ha), 2 – Rezervația naturală *Pădurea Pleșu* (2 194 ha), 3 – Rezervația naturală *Pleșu Negrii* (3 233 ha). Analiza unor indicatori ai biodiversității a demonstrat că odată cu creșterea suprafeței acestor variante, crește numărul etajelor bioclimatice de la 2 la 3, al tipurilor de stațiuni forestiere de la 5 la 8, al tipurilor de păduri de la 7 la 13. În cazul variantelor a 2-a și a 3-a s-a procedat la zonarea interioară a acestora și anume: rezervația naturală propriu-zisă, rezervația științifică și zona tampon. Aceste zone acoperă în varianta a 2-a: 498 ha, 1 304 ha și 392 ha, iar în varianta a 3-a: 982 ha, 1 487 ha și 764 ha. Sub raportul valorii ecologice și genetice actuale a teritoriului cercetat, *Rezervația științifică Varnița – Pârâul Lupului* (717 ha), și zonele de rezervații științifice *Pădurea Pleșu* (1 304 ha) și *Pleșu Negrii* (1 487 ha), se încadrează în categoria 1 – *Excepțională*. Totuși, din analiza proporției arboretelor natural fundamentale, a proporției structurilor naturale și a proporției arboretelor cu vârsta medie mare (101–160 de ani), rezultă că valoarea acestora este sensibil superioară în cazul zonei de rezervații științifice mai mari. Astfel, acești indicatori variază în rezervația științifică *Varnița – Pârâul Lupului* între 78 și 89%, iar în zona rezervațiilor științifice *Pădurea Pleșu*, respectiv *Pleșu Negrii*, între 93 și 99%, respectiv între 83 și 99% și se datorează omogenității superioare a arboretelor, fapt ce se poate constata din figurile 2 și 3.

Mai este de amintit faptul că ariile protejate mari, cu suprafețe de peste 1 000 ha, sunt urmărite în evidențe internaționale la nivel mondial. În cazul de față, oficializarea unei mari arii protejate, în domeniul de excepție al pădurilor virgine, nu ridică decât probleme de ordin conceptual, compensate din plin de repercusiunile favorabile asupra imaginii României.

De asemenea, sub raport administrativ, gestionarea optimă este asigurată pe unități distincte, cel puțin la nivel de unitate de producție. Acesta este un alt argument pentru constituirea unei mari arii protejate.

Față de cele expuse, rezultă că pentru conservarea unor eșantioane ale pădurilor naturale seculare, virgine și cvasivirgine locale, soluția optimă constă în oficializarea ariei protejate *Rezervația naturală Pleșu Negrii* în suprafață de 3 233 ha, cu următoarele zone interioare: rezervație științifică – 1 487 ha, rezervație naturală propriu-zisă – 982 ha, zona tampon – 764 ha (tabelul 1, fig. 3), ceea ce corespunde cu legislația în vigoare și cu normele internaționale în uz. Având în vedere situația locală complexă, dacă nu se vor institui în timp record măsurile necesare pentru conservarea și protejarea legală a acestor remarcabile vestigii forestiere arhetipale, supraviețuirea lor va fi efemeră, deoarece ingeniozitatea devastării acestora este dezarmantă.

Tabelul 1

Variante propuse pentru constituirea unei arii protejate relevante în UP II Pleșu Negrii, din cuprinsul Ocolului Silvic Rusca Montană (1991)
 – Variants proposed for the creation of a relevant protected area in Pleșu Negrii PU II in Rusca Montană Forestry District (1991)

Varianța nr. Variant's no.	1	2			3			
Statut legal potențial Status potential legal	Rezervația Științifică Varnița–Pârâul Lupului <i>Varnița–Pârâul Lupului Natural Reserve</i>	Rezervația naturală Pădurea Pleșu, din care: <i>Pleșu Forest Natural Reserve, of which:</i>	Rezervația științifică Pădurea Pleșu <i>Pleșu Forest Scientific Reserve</i>	Zona tampon Pădurea Pleșu <i>Pleșu Forest Buffer Area</i>	Rezervația naturală Pleșu Negrii, din care: <i>Pleșu Negrii Natural Reserve, of which:</i>	Rezervația naturală propriu-zisă Pleșu Negrii <i>Pleșu Negrii Natural proper Reserve</i>	Rezervația științifică Pleșu Negrii <i>Pleșu Negrii Scientific Reserve</i>	Zona tampon Pleșu Negrii <i>Pleșu Negrii Buffer Area</i>
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Unități amenajistice ¹	47–68	1–68, 73–75, 82–85	1A, 2A,D, 3–4B, 5A–C, 6A, 7A, 8A,9A, 10–11, 12B,C, 14A, 15A, C, 16–17A, 18A, B, 19–20C.E, 21, 31A,C, 32A, 33, 35, 37B, 38B, 39B, 40 A, 41, 43A, 45B, 46–47A, N, 48–51A, 52A, C, 53A,B, 54A, 56, 57B,D,F, 58A, B, 59–63B, 64A, B, 65A,C, 66–68, 73B, 74B, 75B, 82C, 83, 84C–85.	5D, 6B, 7B–C, 8B, 12A, 13, 22, 23–30, 36.	1–106.	1B, 2B,C,E–G, R, 9B, 14B, 15B, 17B, 18C, 20D, 31B, 32B, 34, 37A,C, 38A, 39A, 40B, 42, 43B, 44–45A, 47F, 51B,C,V, 52B,D,F, 53C, 54B,C, 55, 57A, C,E,G,H, 58C, 63C, 64C, 65B, D, 69–72, 73A, 74A, 75A, 76, 79–81, 82 A,B, 84A,B, 88, 89C, 99–103, 106C.	Idem col. 3 plus: 77–78, 82C, 87, 89A,B, 104–106B.	Idem col. 4 plus: 86, 90–98.

Tabelul I (continuare)

Supr. ha ²	717	2 194	1 304	392	3 233	982	1 487	764
Etaje bioclimatice, nr. ³	2	3	3	3	3	3	3	3
Tipuri de stațiuni forestiere, nr. ⁴	5	8	7	4	8	7	7	5
Formații forestiere, nr. ⁵	4	6	6	4	6	6	6	4
Tipuri de pădure, nr. ⁶	7	13	12	6	13	12	12	8
Arborete natural fundamentale, % ⁷	89	71	99	11	68	66	99	6
Structuri naturale, % ⁸	89	71	99	11	68	66	99	6
Arborete cu vârsta medie 101–160 ani, % ⁹	78	61	93	-	32	34	83	-
Valoarea ecologică și genetică actuală ¹⁰	1	3	1	9	4	4	1	9

¹ Subcompartments; ² Area, ha; ³ Bioclimatic levels, no.; ⁴ Types of forest stations, no.; ⁵ Forest formations, no.; ⁶ Types of forests, no.; ⁷ Naturally fundamental stands, %; ⁸ Natural structures, %; ⁹ Stands with an average age of 101–160 years, %; ¹⁰ Ecological and genetic value at present.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Bândiu, C., Smejkal, G.M. (1995), *Pădurea seculară. Cercetări ecologice în Banat*, Edit. Mirton, Timișoara, 180 p.
- Chiriță, C.D., Pătrășcoiu, N. (1972), *Sistematica tipurilor de stațiuni*, Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, Dep. Silv., I.C.A.S., București, pp. 235–263.
- Purcean, Șt., Pașcovschi, S. (1980), *Clasificarea zecimală a tipurilor de pădure fundamentale din România*, Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, Dep. Silv., I.C.A.S., București, pp. 199–233.
- Smejkal, G.M., Bândiu, C., Vișoiu-Smejkal, Dagmar (1995), *Banater Urwälder*, Mirton Verlag, Temesburg, 200 p.
- Stoiculescu, Cr. D. (1999-a), *Defileul Jiului, teritoriu propus spre constituire în parc național*, Revista geografică, VI – Serie nouă, pp. 100–107.
- (1999-b), *Pădurile virgine și cvasivirgine românești, un patrimoniu natural european de excepție*, Revista pădurilor, 114, 2, pp. 14–22.
- (1999-c), *Cuantificarea biodiversității în arii forestiere protejate din Rezervația Biosferei „Delta Dunării”*, Anal. Științ. Inst. Naț. de Cercetare–Dezvoltare Delta Dunării, Tulcea, pp. 47–62.
- *Ocolul Silvic Rusca Montană*, Regia Națională a Pădurilor, Direcția Silvică Reșița, 16 p.

Primit în redacție
la 1 februarie 2002

NOTĂ

De la depunerea materialului în redacție și până la „bun de tipar” au trecut peste patru ani. În acest interval, militanța pentru salvagardarea acestui eșantion excepțional al patrimoniului natural național a continuat neîntrerupt. Argumentația ing. Walter Frank a determinat polarizarea pozitivă a factorilor de decizie. Astfel, prin H.G. nr. 2 151 din 30.XI. 2004 (publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 38 din 12.I.2005) au fost declarate „rezervații naturale”: (1) *Pădurea Pleșu, 1 980,0 ha* (poz. IV-16), în fondul forestier de stat; (2) *Pădurea Rusca Montană, 604,0 ha* (poz. IV-17), în fondul forestier retrocedat primăriei comunei Rusca Montană. Total 2 584 ha.

Se subliniază că Bazinul Pleșu din raza Ocolului Silvic Rusca Montană cuprinde două unități de producție forestiere, respectiv U.P. I Pleșu Cloazăr și U.P. II Pleșu Negrii. Împreună totalizează 6 410 ha. Din acestea: 2 873,9 ha sunt păduri seculare, virgine și cvasivirgine, din care: (a) 1 198,6 ha sunt rezervații naturale în cadrul celor 2 584 ha oficializate prin H.G. susamintită. Alte (b) 323,5 ha, încadrate în planul de producție din deceniul I (2003–2012), sunt în exploatare în perioada de valabilitate a amenajamentului silvic în vigoare (2003–2012). În fine, (c) 10,1 ha au fost retrocedate primăriei comunei Rusca Montană. Aceste ultime trei categorii (a+b+c) însumează 1 532,2 ha. Scăzute din cele 2 873,9 ha rămân 1 341,7 ha. Acestea din urmă se compun din: (d) 411,0 ha, cuprinse în planul decenal actual spre a fi parcurse cu prima tăiere în deceniul I (2003–2012), (e) 930,7 ha neincluse în planul decenal de tăiere în deceniul I, dar prevăzute pentru tăiere în deceniul II (2013–2022).

Pentru exceptarea de la exploatare a celor 1 341 ha, la 26.IX.2005 ing. Walter Frank a depus managerului – director general al RNP–Romsilva o amplă documentație asupra acestor arborete. A justificat conservarea și încadrarea acestora în categoria funcțională „I.5.J – Păduri seculare virgine și cvasivirgine de valoare deosebită”. Pentru această categorie funcțională instrucțiunile în vigoare prevăd numai lucrări speciale de conservare (igienă sau promovarea nucleelor existente de regenerare naturală). La 19.VI.2006, managerul–director general al RNP–Romsilva – ing. Simion Maștei, împreună cu: șeful Serviciului arii protejate din centrala RNP – ing. M. Verghel, directorul Direcției Silvice Județene Reșița – ing. I. Tabugan, șeful Ocolului Silvic Rusca Montană – dr. ing. Adorian Solomonesc și ing. Walter Frank au confruntat în comisie situația din teren cu documentația amintită. Acțiunea s-a finalizat cu aprobarea documentației și trimiterea scrisorii nr. 4033/SM/06.07.2006 ing.

Walter Frank (Anexa 1). Aceasta a fost transmisă în copie și la D.S.J. Reșița, respectiv O.S. Rusca Montană, unde a fost înregistrată cu nr. 6 390 din 12.VII. 2006, respectiv 2 582 din 13.VII.2006.

În acest fel s-au creat premisele pentru perpetuarea acestui sanctuar natural relictar, fragment reprezentativ al pădurii originare europene practic dispărută în Uniunea Europeană, cu biotopuri și habitate remarcabile, cu arbori de dimensiuni record, cu specii și habitate relevante, în vederea constituirii viitorului *Parc Național Pleșu*, potrivit vocației sale naturale firești.

Cristian D. Stoiculescu, 3.IX.2006

Anexa 1

Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA
Nr. 4033/SM/06.07.2006

Stimate Doamnă Walter Frank,

Având în vedere documentația trimisă de către dvs. la Regia Națională a Pădurilor – Romsilva în luna septembrie 2005, precum și scrisoarea adresată Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale în luna iunie 2006, vă comunicăm următoarele:

– la inițiativa dvs., și cu acordul și susținerea Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Rezervația Naturală Pădurea Pleșu a fost mărită prin H.G. nr. 2151/2004 la suprafața de 1 870 ha (conform H.G. nr. 2151/30.XI.2004, la 1.980 ha – nota C.D.S.);

– referitor la cererea formulată de către dvs., am intenționat încă din toamna anului trecut să analizăm pe teren, la fața locului, rezervația și propunerile dvs. însă din cauza vremii nefavorabile, deplasarea în teren a fost amânată pentru primăvara anului 2006, lucru care v-a fost comunicat telefonic;

– deplasarea a fost efectuată în luna iunie, împreună cu conducerea Direcției Silvice Reșița și O.S. Rusca Montană, și în prezența dvs.;

– ca urmare a celor discutate în teren am stabilit că pe suprafața în care se prevăd intervenții pentru exploatarea de produse principale, acestea să nu se mai efectueze până la sfârșitul valabilității amenajamentului în vigoare al Ocolului Silvic Rusca Montană;

– de asemenea, la întocmirea noului amenajament, soluțiile propuse de către dvs. legate de încadrarea în grupe și categorii funcționale a pădurilor de pe suprafața menționată de 1 342 ha vor fi analizate și discutate în vederea stabilirii introducerii lor ca atare în prevederile noului amenajament.

Sperăm că răspunsul nostru satisface doleanțele dvs. privind Pădurea Pleșu și de asemenea dorim să vă asigurăm de deschiderea și sprijinul nostru privind această inițiativă, menită a păstra nealterată una din suprafețele acoperite încă cu păduri seculare din România.

MANAGER – DIRECTOR GENERAL,
ss. Simion MAFTEI

CONSIDERAȚII ASUPRA PROPAGĂRII ȘI EFECTELOR INCENDIILOR ÎN REGIUNILE MONTANE. STUDIU DE CAZ: INCENDIUL DIN MASIVUL DOMOGLED (AUGUST 2000)

MARCEL TÖRÖK-OANCE*, RODICA TÖRÖK-OANCE**

Cuvinte cheie: incendiu, factori topografici, factori meteorologici, mediul montan, Sisteme Informaționale Geografice (SIG), Masivul Domogled, Carpații Meridionali.

Some considerations on the propagation and effects of fires in mountain regions. Case study: the Domogled Massif fire (August 2000). Forest and shrub ecosystems are the dominant land cover in many mountainous regions. Wildland fires are a common phenomenon in nature and often occur in mountainous terrain. This paper tries to make some considerations about the main factors which are responsible of fire behaviour during the wildfire from Domogled Mountain in august 2000, and its effects on the mountain environment. Topographic factors, vegetation and meteorological condition are very influential determinants of wildland fire behaviour, particularly direction and rate of spread.

Domogled constituie ultima culme sudică a Munților Mehedinți ce depășește altitudinea de 1 000 m. Constituit aproape în întregime din calcare baremian – aptiene în facies urgonian, domină cu aproape 900 m stațiunea balneoclimaterică Băile Herculane. Platoul carstic suspendat al Sectorului Sudic al Munților Mehedinți – din care face parte și Domogledul – este fragmentat de văi care, deși nu au reușit să traverseze acest platou, s-au adâncit suficient de mult pentru a delimita o serie de masive calcaroase care se succed de la nord la sud astfel: Cociu (1 115 m), Hurcu (1 088 m) – Colțu Pietrii (1 229 m), Șușcu (1 192 m) – Rudina Mare (1 163 m) și Domogled (1 105 m). Acesta din urmă se desfășoară între valea Jelărau și Poiana Mușuroaie, în nord, și valea Feregari în partea de sud. Înălțimile cele mai mari – vârfulurile Domogledul Mare (1 105 m) și Domogledul Mic (1 101 m) – sunt situate pe o creastă calcaroasă orientată nord-vest – sud-est, perpendiculară pe abruptul Cernei (Badea *et al.*, 1981). Predomină formele exocarstice: lapiezuri, doline, văi seci, chei, creste, turnuri și pereți de calcar. La baza abruptului ce domină Valea Cernei se află o imensă trenă de grohotișuri fixate aproape în

* Lector, Catedra de Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, B-dul Vasile Pârvan, nr. 4, RO – 300223.

** Asistent, Catedra de Biologie, Universitatea de Vest din Timișoara, B-dul Vasile Pârvan, nr. 4, RO – 300223.

totalitate de vegetație forestieră. Nu lipsesc nici formele structurale, ca de exemplu suprafața structurală a platoului somital, sau numeroasele brâne structurale prezente atât în lungul abruptului Cernei, cât și în pereții cheilor (Török, 2000). Pădurea acoperă aproape toată suprafața masivului, cu excepția platoului structural din jurul vârfului, a versanților calcaroși abrupti și a unor mici suprafețe defrișate și transformate în pășuni și fânețe de la baza abruptului Cernei, de pe valea Feregari și din Poiana Mușuroaie. Datorită particularităților cadrului natural, în principal ale florei și faunei, Masivul Domogled a fost ocrotit prin lege încă din anul 1932 prin înființarea Rezervației naturale Muntele Domogled, ce ocupă o suprafață de 1 194 ha (Bujorean, Popescu, 1966) (fig. 1). Ulterior, aria protejată a fost extinsă la 60 100 ha prin înființarea Parcului Național Domogled – Valea Cernei.

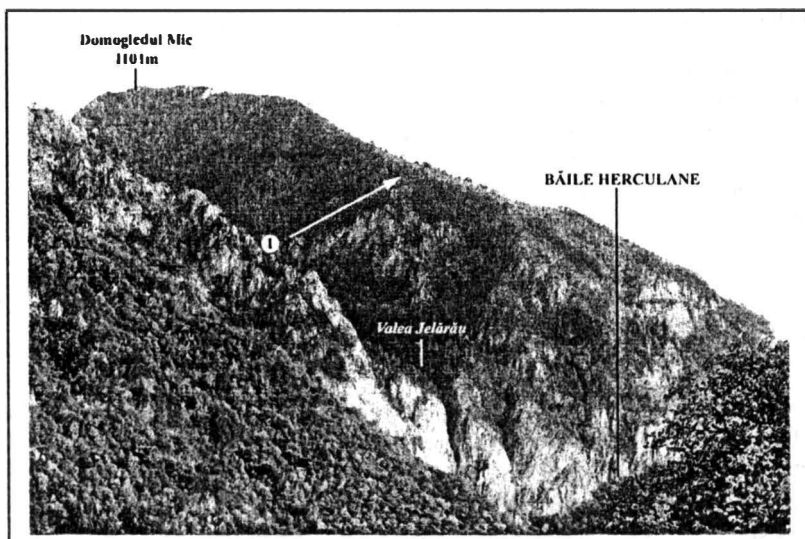


Fig. 1 – Masivul Domogled – focarul inițial al incendiului (1) și direcția de propagare a acestuia odată cu schimbarea direcției vântului (după 22 august 2000).
– Domogled Mountain – ignition point (1) and fire propagation after the wind changes its direction (after August 22, 2000).

1. DESCRIEREA INCENDIULUI

Incendiul s-a declanșat în data de 18 august 2000, pe valea Jelărău, la circa 600 m altitudine, în apropiere de poteca ce leagă Băile Herculane de satul Podeni (fig. 1). Cauzele posibile care ar fi putut duce la producerea incendiului sunt: neglijență (țigară, foc nesupravegheat), cauze naturale (autoaprindere, trăsnet) și provocare intenționată. Deoarece locul de izbucnire a incendiului se află chiar lângă o potecă foarte circulată atât de localnici (fiind una din cele două căi de legătură dintre satul Podeni și Băile Herculane), cât și de turiști (în această perioadă a anului) este foarte

probabil ca incendiul să fie urmarea unei neatenții. Pe de altă parte, faptul că într-un interval de 14 ani (1986–2000) au fost observate de noi în aceeași regiune încă patru incendii de mai mică amploare, dar de data aceasta în locuri practic inaccesibile sau foarte greu accesibile (în abruptul calcaros de la sud de vârful Șoimu) sugerează declanșarea naturală a incendiului. În urma discuțiilor purtate cu localnicii din Băile Herculane a apărut și ideea unui incendiu provocat intenționat pentru a masca furtul de lemn din aria respectivă. Dacă ținem cont, însă, de faptul că traseul respectiv nu este practicabil decât cu piciorul sau calul și deci de imposibilitatea de a transporta lemnul din acest loc, această ultimă variantă este cea mai improbabilă.

Cifrele oferite de autorități sau de presă privind suprafața afectată de incendiu variază între 60 și 90 ha. Valoarea determinată de noi prin cartarea cu ajutorul altimetrului și a GPS-ului, utilizând hărți topografice 1:25 000, este de aproximativ 67 ha, suprafață ce ocupă în principal abruptul calcaros între văile Jelărâu și Feregari. În perioada 18–21 august, incendiul nu s-a extins mult fiind afectat doar un mic areal din partea inferioară a versantului nordic al Domogledului. Începând cu 22 august, focul începe să se extindă spre sud și urcă spre partea mai înaltă a Domogledului.

În următoarele zile, focul reușește să treacă de o creastă secundară și se extinde de-a lungul brânelor structurale de pe versantul vestic al Domogledului. Pini care ard cad pe brânele inferioare și de acolo până în pădurea de la baza abruptului situată în imediata apropiere a stațiunii Băile Herculane (fig. 2). Este momentul în care autoritățile intervin. Incendiul continuă să se extindă spre sud, intervenția pompierilor fiind mai mult una de supraveghere datorită pe de-o parte inaccesibilității terenului și pe de altă parte lipsei dotării tehnice necesare pentru a acționa în astfel de condiții (teren accidentat).

În intervalul 22–29 august focul se extinde, trece de versantul nord-vestic al vârfului Șoimu (771 m) și ajunge până la cheile Feregari, vale pe care nu poate să o depășească datorită faptului că aceasta reprezintă o importantă discontinuitate morfologică și totodată un areal cu foarte puțină vegetație lemnoasă. Focul se stinge treptat, de la sine, odată cu consumarea prin ardere a vegetației existente.

Incendiul produs a fost caracterizat drept un incendiu de litieră, de vegetație arbustivă și ierboasă, pădurea fiind mai puțin afectată.

Din punct de vedere ecologic, însă, incendiul a afectat cea mai interesantă parte a rezervației, cea a abruptului calcaros al Masivului Domogled, caracterizată printr-o asociație vegetală specifică, cu numeroase specii endemice.

Incendiile din regiunea montană sunt de obicei fenomene naturale. În ultima perioadă de timp, presiunea umană în ariile montane este din ce în ce mai mare, astfel încât frecvența incendiilor provocate de om o depășește pe cea a incendiilor datorate unor cauze naturale. De exemplu, informațiile de pe pagina de internet a National Parks Service USA arată că pentru anul 1997 din totalul de 4 027 de incendii doar 525 (13%) se datorează cauzelor naturale (trăsnete), 754 (21%) au cauze necunoscute, iar restul de 66% sunt incendii provocate de om din cauze multiple: fumat și focuri nesupravegheate 26%, defrișări prin incendiere 26%, utilaje 5%, transport feroviar 2% și incendii provocate de copii 7%.

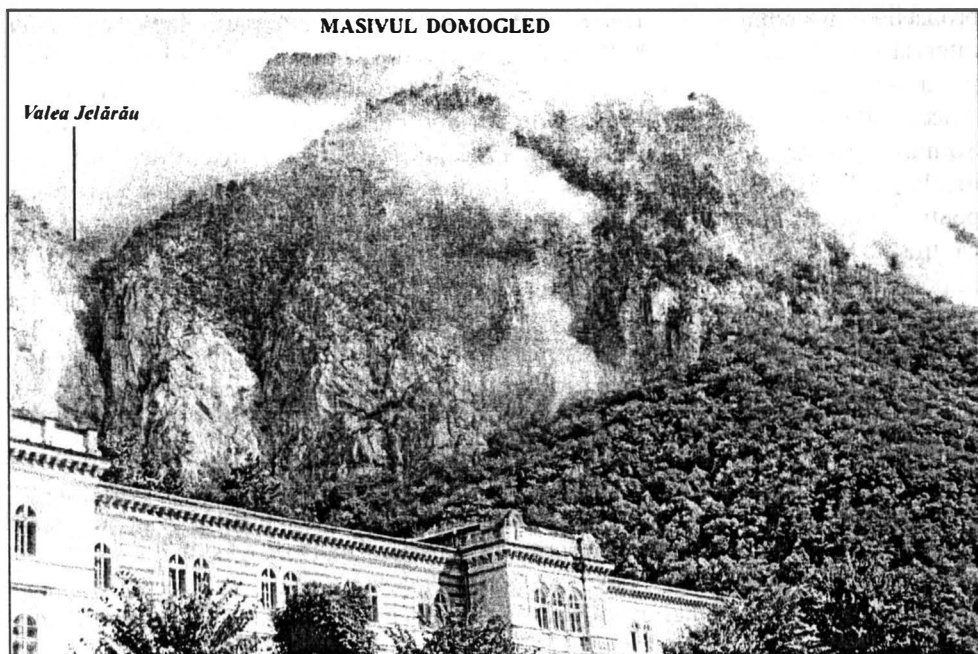


Fig. 2 – Extinderea incendiului spre stațiunea Băile Herculane (22 august 2000).
– Propagation of wildfire to the Băile Herculane Spa (August 22, 2000).

De obicei, incendiile care afectează pădurile se pot clasifica în trei categorii: *incendii la nivelul solului*, în care arde stratul de humus și de frunze; *incendii de suprafață (de litieră)* în care arde atât litiera, cât și stratul arbustiv și *incendii la nivelul coronamentului*, în care propagarea focului se face la nivelul coroanei arborilor. Nu este neobișnuit ca două sau chiar toate aceste trei tipuri de incendii să se producă simultan.

2. METODEDE ȘI ANALIZĂ

Pe baza observațiilor efectuate pe toată perioada incendiului s-a ajuns la concluzia că principalii factori implicați în modul de propagare al focului au fost condițiile meteorologice, vegetația și particularitățile reliefului, lucru confirmat de altfel și de studiile efectuate asupra unor incendii produse în alte regiuni (Vasconcelos *et al.*, 1994; Morandini *et al.*, 2002). În cele ce urmează s-a încercat, deci, analizarea acestor factori și rolul lor în producerea și propagarea incendiului.

Arealul afectat a fost cartat atât pe baza observațiilor făcute în perioada derulării incendiului, cât și ulterior, folosindu-se harta topografică 1:25 000, foaia Băile Herculane, un altimetru electronic *Suunto* (rezoluție 1 m), un GPS *Garmin 12* și binoclu.

S-a realizat modelul numeric al terenului (MNT) pentru Masivul Domogled la o rezoluție de 3,5 m (fig. 3), precum și o serie de hărți digitale necesare pentru analiză: harta limitei rezervației, harta arealului afectat de incendiu și harta vegetației.

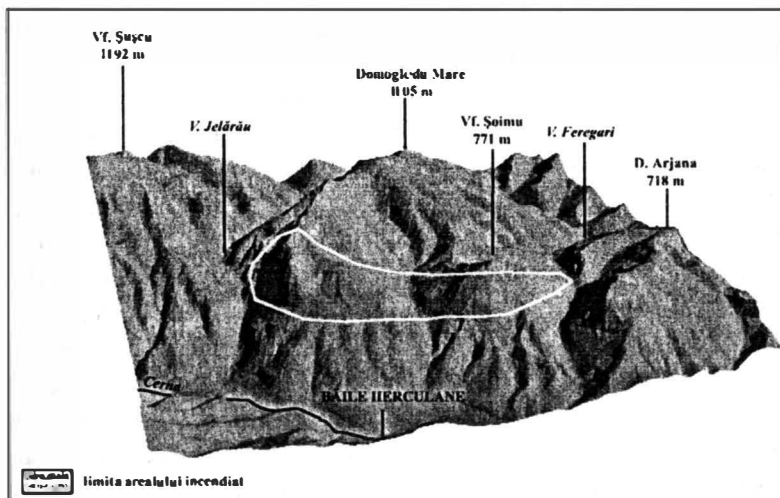


Fig. 3 – Masivul Domogled și arealul afectat de incendiu.
– Domogled Mountain and area affected by wildfire.

Utilizându-se SIG *Idrisi 32*, plecând de la modelul numeric al terenului, s-a calculat suprafața arealului afectat de incendiu și s-au realizat hărțile digitale ale pantelor și aspectului. De pe aceste hărți s-au extras, pentru arealul studiat, valorile maxime, minime și medii ale altitudinii și declivității, precum și proporțiile suprafețelor cu diferite expoziții (tabelul 1).

Tabelul 1

Altitudinea, panta și expoziția suprafețelor arealului incendiat
– The altitude, the slope and the orientation of the surfaces in the area affected by wildfire

Altitudine (m)	Pantă (grade)	Ponderea suprafețelor cu expoziții diferite (%)
min. 393,5	min. 0,5	N – 17
max. 1080	max. 79,8	V – 50
medie 704,8	medie 45,9	S – 9,5
		SV – 11,5
		NV – 12

Panta și expoziția versanților au jucat rolul cel mai important în modul de propagare al incendiului (Vasconcelos *et al.*, 1994). Se observă că acesta a afectat o suprafață cu o declivitate medie ridicată, de 45,9°, în mare parte avansarea incendiului făcându-se prin rostogolirea sau căderea pinilor incendiați pe pantele abrupte, provocând aprinderea vegetației de pe brânele inferioare sau de la baza versantului. Expoziția versanților, în corelație cu direcția vântului, este un element

care permite identificarea, într-un anumit moment, a suprafețelor expuse vântului sau a celor adăpostite, lucru care permite o mai bună interpretare a modului de propagare a incendiului.

Relieful, la nivel de microscară, a jucat de asemenea un rol important în modul de derulare a incendiului. Abruptul Domogledului, cu orientare NE–SV, a reprezentat peste 80% din aria afectată de incendiu (fig. 3). Acest areal, după cum s-a arătat anterior, se caracterizează prin valori mari ale pantelor și prin existența unor brâne structurale cu o oarecare continuitate de-a lungul abruptului. Aceste brâne sunt singurele locuri în care s-a putut fixa o vegetație relativ abundentă, alcătuită predominant din arbuști și pâlcuri de pin bănațean. În timpul incendiului, acestea au fost adevărate culoare de avansare a focului, care a fost propagat astfel atât spre creastă, cât și spre baza abruptului, în funcție de înclinarea acestor brâne. Hornurile și vâlcelele, ocupate sau nu de vegetație, care secționează perpendicular abruptul calcaros au constituit de asemenea culoare prin care incendiul a avansat de obicei spre pădurea de la baza peretelui calcaros. Nu în ultimul rând trebuie precizat rolul de „baraj” pe care l-a avut valea Feregari în avansarea focului. Fiind o vale în chei, puternic adâncită și cu versanții abrupti și lipsiți de vegetație, reprezintă o importantă discontinuitate morfologică, pe care incendiul nu a reușit să o depășească, versantul drept al acestei văi reprezentând practic locul în care incendiul s-a stins de la sine.

Vegetația reprezintă combustibilul care alimentează incendiul, din această cauză absolut toate analizele și încercările de simulare a incendiilor țin cont de acest element. Cadrul natural aparte și poziția geografică a Masivului Domogled sunt responsabile de prezența unor asociații vegetale care nu mai respectă nici compoziția pădurilor mixte de fâgete cu gorunete și nici etajarea caracteristică Munților Mehedinți (Badea *et al.*, 1981). Harta digitală a vegetației (fig. 4) a fost realizată prin digitizarea hărții vegetației rezervației la scara 1:25 000 (Drugescu, 1981) care a fost inițial modificată și completată deoarece nu surprindea asociația vegetală specifică abruptului calcaros. Aceasta cuprinde etajul tufărișurilor de stânci și al grohotișurilor calcaroase semimobile, dominat de *Fraxinus ornus*, *Syringa vulgaris* și *Cotinus coggygria*, precum și etajul pinului de Banat, caracterizat prin prezența pâlcurilor de *Pinus nigra* var. *banatica* în general în locurile umbrite sau mai puțin însorite, pe brânele și crestele calcaroase (Bujorean *et al.*, 1966). Se poate afirma că vegetația arbustivă și cea formată din pinul de Banat a avut un rol important în propagarea incendiului, în aceste areale focul a înaintat cu viteză mare, în timp ce pădurea de foioase a avut un rol inhibitor, focul nereușind să se extindă în aceste areale.

Pentru a surprinde condițiile meteorologice în cadrul cărora s-a propagat incendiul s-au folosit datele de la stația meteorologică Băile Herculane (alt. 154 m), situată în imediata apropiere a arealului afectat de incendiu. Pentru o mai bună analiză s-au luat în calcul datele din intervalul iunie – august 2000, utilizând pentru comparație valorile medii multianuale pentru intervalul 1974–2000.

Temperaturile medii ale lunilor iunie, iulie și august 2000 au fost mai mari decât valorile medii lunare multianuale (tabelul 2). A fost analizat și mersul zilnic al temperaturii aerului pentru luna august și se constată o creștere a mediilor zilnice de la 20–22° la începutul lunii, la 23–28° în intervalul 17–29 august. Maximele și minimele zilnice au valorile cele mai ridicate tot în acest interval: 28,2–39,8° și respectiv 10,8–21,2°.

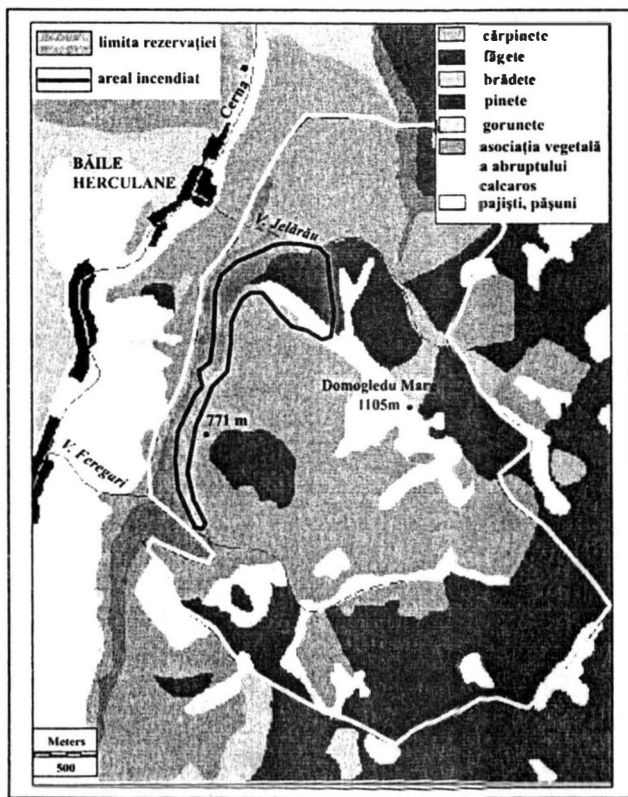


Fig. 4 – Masivul Domogled – harta digitală a vegetației (după Badea *et al.*, 1981; cu modificări).
– Domogled Mountain – digital layer of vegetation (modified from Badea *et al.*, 1981).

Tabelul 2

Temperatura aerului (°C) la stația meteorologică Băile Herculane
– Air temperature (°C) at the Băile Herculane meteorological station

Luna	Media lunară (2000)	Media maximelor (2000)	Media minimelor (2000)	Media multianuală (1974–2000)
iunie	20,8	29,8	13,5	18,6
iulie	21,8	30,8	14,6	20,5
august	23,2	32,9	15	20,3

Precipitațiile au înregistrat de asemenea valori foarte scăzute în comparație cu valorile multianuale (tabelul 3, fig. 5). În luna august s-au înregistrat patru zile cu precipitații foarte reduse (12,9 mm) în perioada de dinaintea incendiului.

Tabelul 3

Cantitatea de precipitații (mm) la stația meteorologică Băile Herculane
– Rainfalls (mm) at the Băile Herculane meteorological station

Luna	Media lunară (2000)	Media lunară multianuală (1974–2000)
iunie	5,1	84,6
iulie	36,7	58,15
august	12,3	53,6

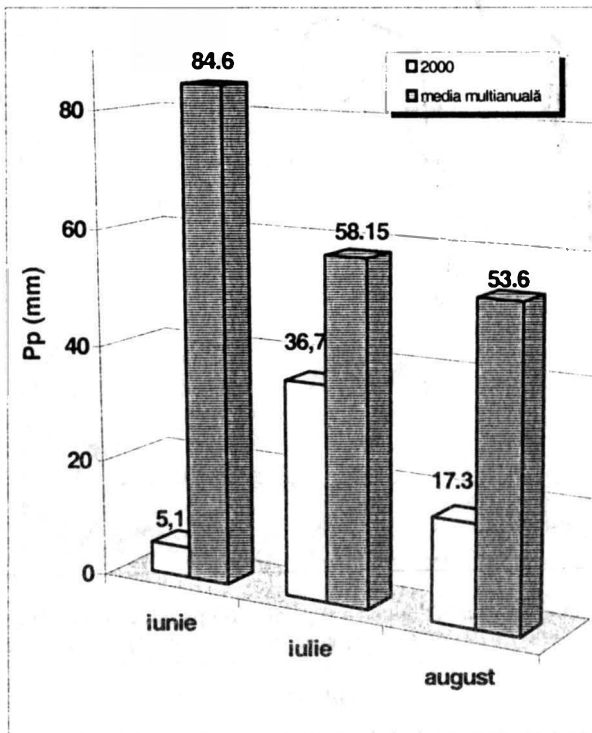


Fig. 5 – Cantitatea de precipitații (mm) din lunile iunie, iulie și august (2000) în comparație cu valorile lunare multianuale la stația meteorologică Băile Herculane.
– Rainfalls (mm) in June, July and August (2000) and multiannual averages at the Băile Herculane meteorological station.

În concluzie se poate afirma că, în arealul studiat, vara anului 2000 a fost una foarte secetoasă. Atât solul, cât și stratul de litieră și vegetația au fost suficient de uscate pentru a putea susține producerea unui incendiu.

Viteza și direcția vântului sunt două elemente deosebit de importante în propagarea incendiilor (Morandini *et al.*, 2002). Aceste valori au fost analizate pentru zilele lunii august. Se constată că în intervalul 18–22 august vântul a bătu în principal din direcția S–SSV, având viteze maxime de 5–7 m/s. Din 22 august își schimbă direcția și bate predominant dinspre N–NE pentru tot restul intervalului în care s-a produs incendiul, cu excepția zilei de 27, când bate dinspre E (12 m/s). În tot acest interval vitezele maxime sunt mai mari decât în prima perioadă: 7–17 m/s.

Corelând toate aceste date cu observațiile din perioada incendiului se poate explica destul de bine modul de propagare al acestuia. Astfel, în primele patru zile, când vântul a bătu cu precădere din sud, incendiul nu s-a extins datorită localizării sale pe versantul nordic al Domogledului, la 500 m sub linia crestei, deci într-o porțiune adăpostită. Din data de 22 august, schimbarea bruscă a vântului ca direcție și intensitate forțează focul să urce o pantă de 25–30° și să ajungă pe creasta care domină abruptul Domogledului. Din acest moment, incendiul se propagă în două moduri diferite: în sectorul crestei, acesta se deplasează sub influența vântului care își păstrează direcția și intensitatea pe aproape întreg intervalul producerii incendiului și în sectorul abruptului sub influența pantei și constrâns de microformele structurale. Astfel, focul ajuns pe creastă nu s-a extins pe versantul estic atât datorită vântului care bătea din direcție N–NE, cât și datorită faptului că acest versant, cu declivitate mai redusă decât cel vestic, este acoperit cu păduri de foioase (cărpinete și fâgete), care au inhibat practic incendiul. Focul a dus la aprinderea pinilor din aria crestei care practic s-au prăbușit pe linia de cea mai mare pantă, adică pe versantul vestic al Domogledului. Hornurile și vâlcelele au direcționat incendiul spre pădurea de la baza abruptului de unde acesta nu s-a extins prea mult. Brănele structurale, ocupate în principal de vegetație arbustivă și pin, au permis propagarea incendiului spre sud, atât în sens ascendent, cât și descendent (fig. 6). Incendiul a fost blocat de valea Feregari, după cum s-a arătat anterior, stingându-se de la sine prin consumarea puținului material vegetal existent pe brănele din pereții cheilor.

Deși nu dispunem de date concrete, putem presupune că în etajul crestelor și a vârfurilor se produce o intensificare a vântului, la fel cum în partea de mijloc a abruptului se pot produce inversări ale curenților de aer datorită răcirii din timpul nopții, cauze care ar putea explica mai bine acele comportări „neobișnuite” ale incendiului (Vasconcelos *et al.*, 1994).

3. CONCLUZII

Incendiul a afectat cea mai mare parte a abruptului calcaros al Masivului Domogled, partea cea mai interesantă din punct de vedere botanic și faunistic.

Incendiul s-a derulat pe fondul unor condiții meteorologice favorabile: precipitații foarte reduse încă din luna iunie și temperaturi foarte mari (25 de zile tropicale în luna august, valoarea extremă 39,8°C în 23 august). Viteza și direcția vântului au avut un rol important în modul de propagare al incendiului: în intervalul 18–22 august, a avut o direcție S–SSV, focarul incendiului, situat pe un versant cu

expoziție nordică, fiind astfel la adăpost; în intervalul 23–30 august direcția se schimbă brusc: N–NE, iar viteza se intensifică până la 17 m/s, ceea ce duce la extinderea incendiului.

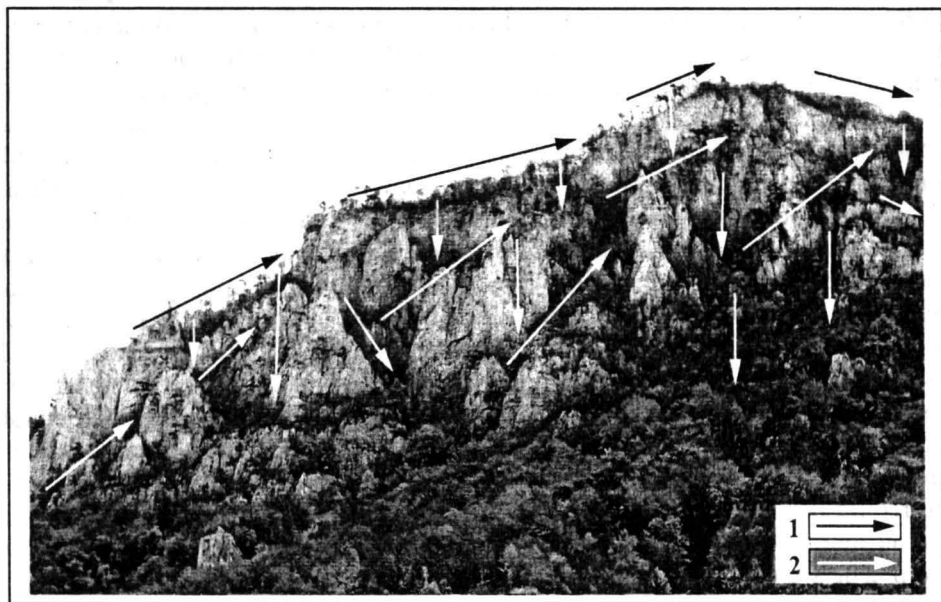


Fig. 6 – Rolul reliefului structural, al pantei și al vegetației de conifere în propagarea incendiului.

1, propagarea incendiului sub influența vântului; 2, deplasarea incendiului impusă de relief.

– The influence of topographical factors and vegetation in fire propagation.

1, fire propagation caused by wind; 2, fire propagation imposed by relief.

Condițiile geomorfologice: pantele mari (media $45,9^\circ$), prezența abruptului calcaros și a brânelor structurale explică în parte modul de deplasare al focului (fig. 6).

Direcția de deplasare a incendiului a fost strâns legată de prezența pinilor (*Pinus nigra* var. *banatica*) care au jucat rolul unor adevărate torțe ce propagau incendiul de-a lungul brânelor, sau prin cădere, la baza abruptului. Au fost afectate parțial făgete, cărpinete, pașiștile din jurul vârfului Domogledul Mic și mai ales asociațiile vegetale specifice abruptului calcaros. Chiar în condiții unitare de pantă și de densitate a vegetației focul nu a ars întreaga vegetație, putând fi întâlniți unul lângă altul copaci arși complet și copaci nevătămați. Au fost distruși cu precădere pinii, arbuștii și vegetația ierboasă, speciile de fag și carpen „blocând” parcă avansarea focului. La doi ani după producerea incendiului s-a constatat că vegetația ierboasă s-a refăcut în întregime, fără a putea specifica dacă structura vegetală este aceeași cu cea anterioară incendiului. Vegetația arbustivă este parțial refăcută. Pinii sunt cei mai afectați, fiind întâlnite trei situații: arși în totalitate și căzuți la pământ; arși dar încă în picioare și arși pe jumătate, încă verzi în partea superioară, cu posibilitatea de a se refăce.

BIBLIOGRAFIE

- Alexandru, M., Badea, L., Buza, M., Dinu, M., Drugescu, C., Sencu, V. (1981), *Valea Cernei. Studiu de geografie*. Edit. Academiei, București, p. 149.
- Bujorean, G., Popescu, P. (1966), *Rezervația naturală Dămogled*. Ocrot. nat., **10**, București, pp. 5–29.
- Ciocârlan, V. (2000), *Flora ilustrată a României*, Edit. Ceres, București, p. 1140.
- Morandini, M., Santoni, P., Balbi, J., Ventura, J., Mendes – Lopes, J., M. (2002), *A two dimensional model of fire spread across a fuel bed including wind combined with slope conditions*, International Journal of Wildland Fire, **11**, pp. 53–64.
- Muzy, A. (2001), *Modèles et simulateurs de propagation des feux de forêt*, U.F.R. Sciences et Techniques, Universita di Corsica, pp. 2–26.
- Oprîș, T. (1990), *Plante unice în peisajul românesc*, Edit. Sport – Turism, București, pp. 157.
- Török-Oance, M. (2000), *Câteva considerații asupra reliefului structural din Munții Mehedinți, VIII–IX (1999–2000)*, pp. 47–57.
- Török-Oance, M. (2001), *Aplicații ale SIG în geomorfologie (I). Realizarea modelului digital de elevație și calcularea unor elemente de morfometrie*. Analele Universității de Vest din Timișoara, **XI**, pp. 17–31.
- Vasconcelos, M.J., Guertin, D. (1992), *FIREMAP – simulation of fire growth with a GIS*, International Journal of Wildland Fire, **2**, pp. 87–96.
- Vasconcelos, M.J., Pereira, J.M.C., Bernard, Z.P. (1994), *Simulation of fire growth in mountain environments*, în *Mountain Environment and Geographic Information Systems*. Taylor & Francis, London, pp. 167–185.

Primit în redacție
la 10 noiembrie 2003

ETAJAREA CLIMATULUI ÎN MASIVUL FĂGĂRAȘ

MIRCEA VOICULESCU¹

Cuvinte cheie: etajare climatică, Făgăraș (munți).

L'étagement du climat dans le Massif Făgăraș. L'étagement du climat dans le Massif Făgăraș se trouve sous l'incidence de deux paramètres déterminants: l'altitude et l'exposition. Quelques auteurs ont défini les grands types de climat spécifiques aux régions montagneuses, l'étage alpin et l'étage subalpin ou le subétage des hautes montagnes et le subétage des moyennes montagnes. À l'échelle des Carpates l'auteur reprend la question en utilisant les données des stations météorologiques emplacements d'une part dans le massif (Bălea Lac et Cumpăna) et d'autre part dans les montagnes ou les régions dépressionnaires avoisinantes (Vf. Omu, Păltiniș–Sibiu, Fundata, Câmpulung Muscel, Titești et Făgăraș) et identifie les étages thermiques (chaud, modéré-chaud, modéré-frais, très frais, froid) et les étages pluviométriques (fluvial-modéré, pluvial-nival, nivo-pluvial, nival-modéré) du massif. En même temps on analyse d'une manière synthétique les plus importantes caractéristiques climatiques de chaque étage et domaine carpatique.

1. INTRODUCERE

Încercând o retrospectivă a problemei etajării climatice în Carpații Românești, am reținut cele mai importante contribuții în domeniu, prezentate în literatura de specialitate. Astfel, pentru partea superioară a muntelui, situată dincolo de limita superioară a pădurii, sunt caracteristice două mari tipuri de climate: *alpin* și *subalpin* (Mihăilescu, 1932–1933). Același autor reia problema (1957) sub forma *etajului topoclimatic de munte* cu cele două subetaje (*alpin* și *subalpin*), pentru ca apoi să fie publicată o hartă (Mihăilescu, Stoenescu, 1960) în care, în cadrul etajului climatic al Carpaților Meridionali, să diferențieze două subetaje: *subetajul munților mijlocii* (cu altitudini situate sub 1 800–1 900 m) și *subetajul munților înalți* (cu altitudini de peste 1 800–1 900 m).

Ulterior, analizând clima de munte, care este delimitată de izoterma de 6°C la 600 m în nord și aproximativ la 700–800 m altitudine în sud, Mihăilescu (1969) deosebește *subetajul de munte mijlociu* (până la altitudinea de 1 500–1 700 m în nord și 1 700–1 800 m în sud și vest) și *subetajul de munte înalt* cu climă alpină și

¹ Conferențiar univ. dr., Catedra de Geografie, Universitatea de Vest din Timișoara, B-dul V. Pârvan, nr. 4, RO – 300223, Timișoara.

subalpină pe crestele cele mai înalte ale munților. Sîrcu identifică (1971) două tipuri mari de climate montane: *temperat boreal din etajul munților și climatul pajiștilor alpine*, care este delimitat de cel montan al pădurilor de conifere și fag de izoterma anuală de 0°C, situată aproximativ la 1 800–2 000 m altitudine. Pe baza variației altitudinale anuale a elementelor meteorologice și biofizice, Iancu definește la rândul său (1971) *clima munților înalți cu pajiști alpine și clima munților împăduriți*. O clasificare asemănătoare celor anterioare o face și Roșu (1973), când distinge ca efect al zonalității verticale, *subtipul climatului munților mijlocii*, cuprins altitudinal între 800 și 1 900 m în sud și între 600 și 1 750 m în nord și *subtipul climatului culmilor alpine*, dezvoltat la peste 1 900 m în sud și 1 750 m în nord.

Luând în discuție altitudinea drept criteriu fundamental, Dumitrescu a stabilit (1972) pentru Carpații Românești trei etaje climatice caracteristice: *clima munților scunzi și depresiunilor* (între 400–1 200 m), *clima munților mijlocii* (între 1 200–1 800 m) și *clima munților înalți* (între 1 800–2 500 m). Ulterior (1976), stabilește două subetaje: *subetajul munților mijlocii*, cu altitudini cuprinse între 800–1 900 m și *subetajul munților înalți* cu altitudini mai mari de 1 800–1 900 m. Această clasificare exclude ca încadrare arealele depresionare, considerând treapta hipsometrică de 800 m ca limită morfometrică între domeniul montan și cel periferic, depresionar. În același context al etajării, trebuie remarcată harta topoclimatică a României, scara 1: 1 500 000, cuprinsă în *Atlasul R.S. România* (1972 – 1979), unde, pentru arealele montane, în funcție de etajele climatice sunt prezentate topoclimatele complexe și elementare, caracteristice.

Trebuie remarcat faptul că aceste două mari subetaje climatice se suprapun practic peste cele două mari etaje fizico-geografice²: de versant sau de interferență sau forestier, situat între periferia montană și limita superioară a pădurii, respectiv alpin (Velcea, 1982) sau superior carpatic (Velcea, 1983), situat între limita superioară a pădurii și cele mai înalte creste. Este reluată problema topoclimatelor de munte (complexe și elementare) a căror dezvoltare în cadrul zonelor montane este determinată de altitudine (Mihai, Teodoreanu, 1983). Ulterior, avându-se în vedere caracteristicile biopedoclimatice, dar și cele hidrologice au fost confirmate cele două mari etaje carpatice (*Geografia României*, 1983 și 1987): *etajul munților înalți*, situat la peste 1 700 m altitudine, care la rândul său a fost individualizat din punct de vedere biogeografic în *etajul alpin propriu-zis* și *etajul subalpin* numit și *alpin inferior* și *etajul munților mijlocii și scunzi*, specific prin excelență domeniului forestier.

² În literatura de specialitate au fost individualizate pentru Carpații Românești trei etaje fizico-geografice: etajul alpin sau etajul superior carpatic, etajul de versant sau de interferență (care se suprapune prin excelență peste domeniul forestier) și etajul depresionar limitrof sau etajul depresionar și al culoarelor limitrofe. Toate aceste etaje sunt specifice și Masivului Făgăraș și evidențiază ritmul, intensitatea și ponderea proceselor fizico-geografice în sens altitudinal.

Recent, analizând valorile de manifestare a unor parametri climatici precum înghețul, precipitațiile și stratul de zăpadă din Carpații Meridionali, Bogdan (1999–2000, 2000) identifică trei etaje morfoclimatice, cu rol deosebit de important în derularea unor procese morfogenetice specifice: *etajul montan inferior*, situat sub 1000 m altitudine, specific treimii inferioare a versanților, divizat la rândul său în subetajul piemontan (sub 700 m altitudine), respectiv subetajul pădurilor de foioase (cuprins între 700 și 1 000 m altitudine); *etajul montan mediu*, cuprins altitudinal între 1 000 și 1 500 (1 600) m, în treimea medie a versanților și *etajul montan superior*, care prezintă un larg ecart altitudinal, între 1 600 și 2 500 m.

Aceste clasificări urmăresc o delimitare teritorială pe nivele altimetrice, dar și în cadrul versanților și al văilor, având în vedere că toți parametrii climatici prezintă o repartiție spațială neuniformă, care este caracteristică în mod implicit și Masivului Făgăraș. Consecințele acestei repartiții se regăsesc în tipurile de peisaje, specifice fiecărei trepte altitudinale, dar și în derularea unor procese fizico-geografice.

2. ETAJELE TERMICE ȘI PLUVIOMETRICE. CARACTERISTICILE CLIMATICE ALE MASIVULUI FĂGĂRAȘ

Datorită altitudinilor sale mari, climatul Masivului Făgăraș prezintă o serie de caracteristici, cu puternice elemente de particularizare, în special pentru partea sa superioară, în domeniul etajului superior carpatic. Dificultatea analizei noastre este generată de lipsa stațiilor meteorologice reprezentative pe nivele altitudinale și pe cei doi versanți: nordic și sudic. Singurele stații meteorologice din masiv sunt: Bălea-Lac³, situată la 2 038 m altitudine, în cercul glaciatic Bălea, pe versantul nordic, în plin domeniu subalpin. Stația a fost înființată în anul 1979 și a fost afectată de un incendiu în august 1995, când și-a întrerupt pentru o perioadă activitatea. A doua stație prezentă în masiv este Cumpăna⁴, situată la 830 m altitudine pe versantul sudic, la coada lacului de acumulare Vidraru, în partea sa de nord-vest. De aceea, pentru a suplini atât lipsa observațiilor, cât și a măsurătorilor directe, expediționare, foarte dificile în timp și spațiu, am recurs la obținerea de date, înregistrate la stațiile meteorologice (reprezentative altitudinal și pentru cele două tipuri de expoziții predominante ale masivului, nordică și sudică) din unitățile depresionare și montane imediat înconjurătoare. Toate aceste stații meteorologice sunt caracteristice și pentru întregul areal al Masivului Făgăraș și la ele ne vom raporta în continuare (fig. 1). Astfel, am completat tabloul stațiilor meteorologice necesare, situate în anumite domenii montane și pe anumite nivele altitudinale (tabelul 1).

³ După 1995, în urma incendiului care a distrus Cabana Bălea-Lac, stația meteorologică, aflată în apropiere, a fost mutată pe un nou amplasament, lângă Cabana Paltinu, la altitudinea de 2 070 m.

⁴ Stația Cumpăna a fost închisă în anul 1998.

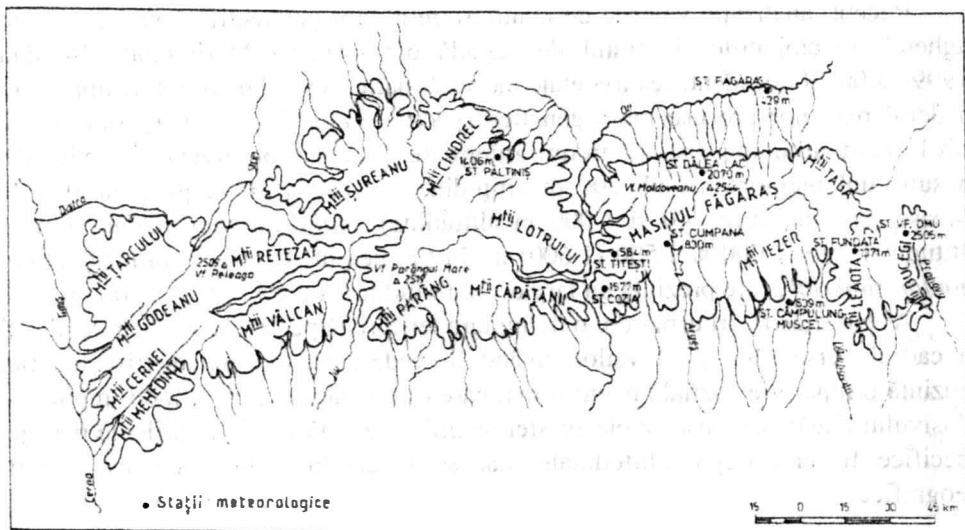


Fig. 1 – Poziția geografică a stațiilor meteorologice din Masivul Făgăraș și regiunile imediat înconjurătoare.

– La position géographique des stations météorologiques du Massif Făgăraș et des régions avoisinantes.

Tabelul 1

Poziția geografică a stațiilor meteorologice din Masivul Făgăraș și din regiunile înconjurătoare
– La position géographique des stations météorologiques du Massif Făgăraș et des régions avoisinantes

Nr. crt.	Stația meteo	Alt. (m)	Lat. N	Long. E	Expoziția	Etajul carpatic
1	Vf. Omu	2505	45°27'	25°27'	-	superior carpatic
2	Bălea Lac	2070	45°36'	24°37'	nordică	superior carpatic
3	Cozia	1577	45°18'	24°20'	sudică	contactul etajului superior carpatic cu etajul de versant
4	Păltiniș–Sibiu	1406	45°40'	23°41'	nordică	de versant
5	Fundata	1371	45°28'	25°18'	estică	al depresiunilor și culoarelor de vale limitrofe
6	Cămpăna	830	45°26'	24°37'	sudică	de versant
7	Cămpulung Muscel	639	45°17'	25°02'	sudică	al depresiunilor și culoarelor limitrofe
8	Titești	584	45°25'	24°24'	sud-vestică	al depresiunilor și culoarelor limitrofe
9	Făgăraș	429	45°51'	24°59'	nordică	al depresiunilor și culoarelor limitrofe

De mare folos în analiza noastră ne-a fost studiul complex al variației altitudinale a principalilor parametri climatici, efectuat în arealul Bălea–Capra, pe

intervale variabile de timp, de către Țâștea, Neacșa și colab. (1974), dar și studii climatic și topoclimatic din Culoarul Rucăr–Bran, realizat de Teodoreanu (1980).

Conform criteriului Köppen, Masivul Făgăraș se încadrează climatului boreal, cu subtipurile impuse de altitudine și expoziție. În acest sens s-au întocmit climogramele Péguy, care definesc și clasifică lunile anului în cadrul diferitelor sezoane în funcție de caracteristicile lor termice și pluviometrice: reci și umede, temperate, calde și umede și aride, marcând astfel variabilitatea condițiilor climatice (fig. 2).

Conform acestei figuri se constată că privity în sens altitudinal și în mod diferit pe cei doi versanți, arealele stațiilor de analiză sunt definite de anumite sezoane. Astfel, în cadrul etajului superior carpatic, în arealul stațiilor Vf. Omu și Bâlea-Lac se observă predominanța totală a lunilor reci și umede, care dețin o pondere de 100%. În partea inferioară a etajului, către limita superioară a pădurii (stația Cozia), doar trei luni (iulie, august și septembrie) sunt luni temperate, celelalte luni sunt reci și umede, având o pondere de circa 75% din total. În arealele stațiilor meteorologice Păltiniș–Sibiu (pentru versantul nordic) și Cumpăna (pentru versantul sudic), caracteristice domeniului forestier, odată cu scăderea altitudinii și cu creșterea rolului moderator al pădurii, circa patru luni pe an (iulie–octombrie), respectiv cinci luni pe an (iunie–octombrie), aparțin condițiilor temperate, restul (6 luni, respectiv 5 luni) aparținând lunilor reci și umede care dețin, astfel, o pondere totală de 50%, respectiv 41,6%.

La poalele masivului, în arealele stațiilor meteorologice Făgăraș, în nord, respectiv Titești în sud-vest, preponderente sunt lunile temperate, pentru fiecare areal, în intervalul aprilie–octombrie, restul lunilor fiind reci și umede, având o pondere de câte 41,6% din total. În arealul stației meteorologice Câmpulung Muscel, caracteristică periferiei versantului sudic, circa cinci luni pe an (41,6%) sunt temperate, restul lunilor fiind reci și umede, având o pondere de 58,4% din total. În arealul stației meteorologice Fundata, situată la est de Masivul Făgăraș, doar trei luni pe an (iulie, august și septembrie) sunt temperate, restul fiind reci și umede, având o pondere de 75% din total.

Valorile medii multianuale ale principalilor parametri climatici, temperatura și precipitațiile definesc tipul de climat din punct de vedere termic și pluviometric. Alături de acestea, în mod sintetic, au fost trecute și valorile altor elemente de analiză cantitativă, pentru a particulariza unul sau altul dintre tipurile de climat și pentru a crea o imagine climatică de ansamblu (tabelul 2).

Pentru a evidenția caracteristicile climatului făgărășan, au fost analizate și prezentate, în dispunerea lor altitudinală, câteva zile caracteristice (fig. 3).

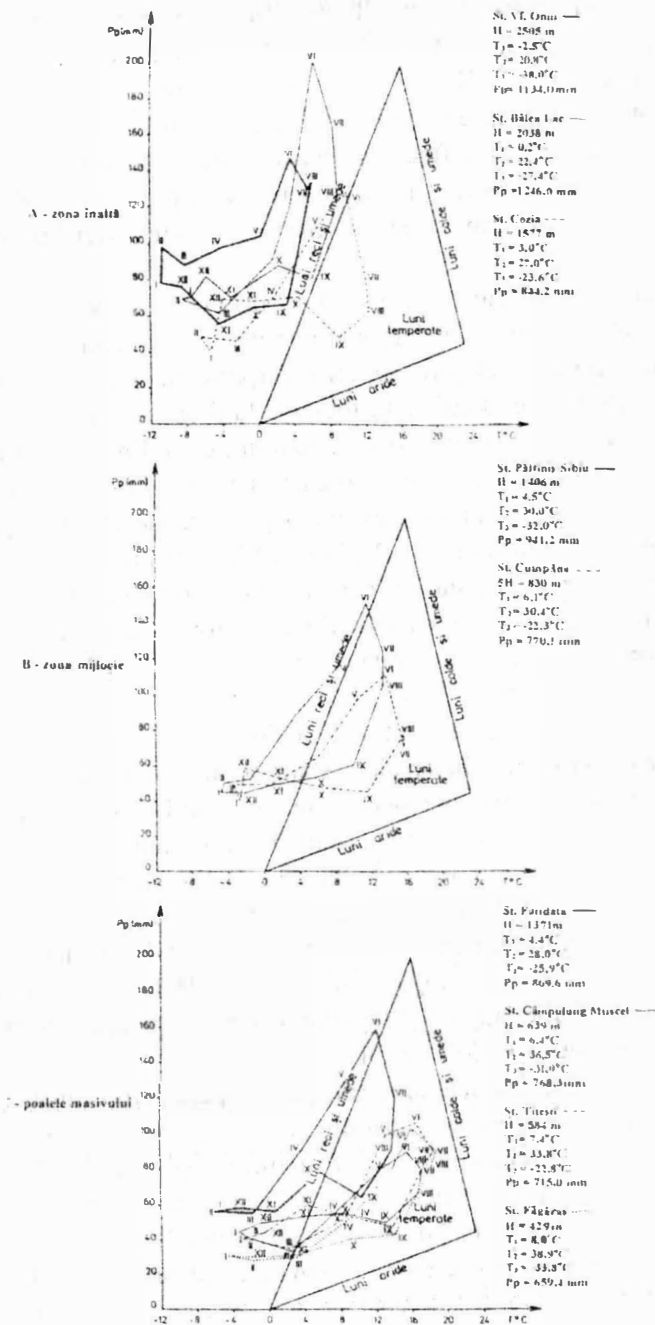


Fig. 2 – Climograme Péguy care reflectă variabilitatea condițiilor climatice, pe trepte altimetrice.
 – Climogrammes Péguy qui reflètent la variabilité des conditions climatiques par marches d'altitude.

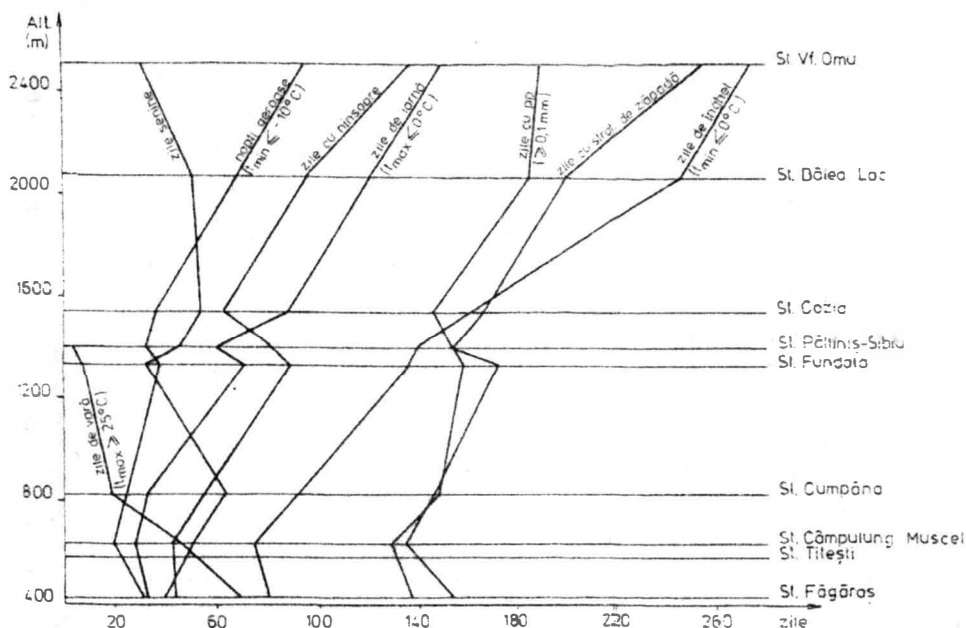


Fig. 3 – Variația altitudinală a unor zile caracteristice, valori medii multianuale.

– La variation altitudinale de certains jours caractéristiques, valeurs moyennes multiannuelles.

Etajele termice au fost stabilite în funcție de valoarea temperaturii, așa cum se specifică în literatura geografică de specialitate privitoare la Carpați (Hess, 1972, citat de Schreiber ș.a., 1993). Cele șapte etaje termice caracteristice se regăsesc și în Masivul Făgăraș, particularizând la rândul lor etajele fizico-geografice:

- *cald*, pentru $t^{\circ} > 8^{\circ}\text{C}$;
- *moderat-cald*, când temperatura este cuprinsă între 8° și 6°C ;
- *moderat-răcoros*, când temperatura este cuprinsă între 6° și 4°C ;
- *răcoros*, când temperatura este cuprinsă între 4° și 2°C ;
- *foarte răcoros*, când temperatura variază între 2° și 0°C ;
- *moderat rece*, când temperatura variază între 0° și -2°C ;
- *rece*, când $t^{\circ} < -2^{\circ}\text{C}$.

Etajele termice răcoros, foarte răcoros, moderat de rece și rece definesc, prin excelență, etajul fizico-geografic superior carpatic; etajele termice moderat-răcoros și moderat-cald caracterizează prin excelență etajul fizico-geografic de versant, iar etajul termic cald, pe cel al depresiunilor și culoarelor limitrofe. Etajul termic răcoros face trecerea de la domeniul forestier (specific etajului de versant), la cel al tufărișurilor și pajiștilor alpine. Fac excepție arealele stațiilor meteorologice Fundata și Titești care, deși situate în cadrul etajului fizico-geografic al depresiunilor și culoarelor limitrofe, au caracter moderat-răcoros în primul caz, datorită altitudinii mari a stației și configurației reliefului, confirmându-se astfel climatul de munte cu nuanțe moderate ale Culoarului Rucăr-Bran (Teodoreanu, 1980) și moderat-cald în cel de-al doilea caz, datorită vecinătății imediate a Masivului Făgăraș.

Tabelul 2

Valorile principalilor parametri climatici din Masivul Făgăraș
 Les valeurs des principaux paramètres climatiques du Massif Făgăraș

Stația meteo (m)	Perioada	Etajul fizico-geografic	T°C				Nr. zile cu îngheț $t_{min} < 0^{\circ}\text{C}$	U (%)	Durata de strălucire a Soarelui		Pp (mm)		Strat zăpadă (cm)			Kz (%) ⁴	Vânt (m/s)	Etajul termic	Etajul pluviometric
			An.	ian.	iul.	an pl.			ore/an	nr. zile cu Soare	cantitatea medie anuală	>0.1 (zile)	anual	grosimea medie	grosimea maximă				
			Vf. Omu (2505)	1896-1970	superior carpatic	-2.5			-10.9	5.8	16.8	254.4	87	1997.6	230				
Bălea Lac (2038)	1979-1995	superior carpatic	0.2	-8.7	8.8	17.5	207.9	82	-	-	1246.2	186.3	>240	66.4	308.0	55.8	3.0-4.6	foarte răcoros ⁵	nivopluvial pluviouival
Cozla (1577)	1980-1995	contact: superior carpatic cu etajul de versant	3.0	-6.3	12.3	18.9	164.7	-	1550.8	277.8	844.2	146.3	>200	39.5	211.0	44.5	2.0	răcoros	pluviouival
Păltiniș-Sibiu (1406)	1896-1970	de versant (forestier)	4.5	-4.8	13.3	18.1	155.2	75	1981.6	-	941.2	154.3	139.1	20.3	99.8	28.0	-	moderat răcoros	pluvio-moderat
Fundata (1371)	1924-1943 1950-1970	depresionar și al culoarelor limitrofe	4.4	-5.8	14.0	19.8	155.9	80	-	-	1020.9	140-160	120.7	10.1	100	24.4	3.5	moderat răcoros	pluvio-moderat
Cumpâna (830)	1983-1995	de versant (forestier)	6.1	-3.2	15.8	19.0	148.5	88	1611.6	301.5	770.1	-	>160.0	13.5	89.0	26.3	0.6	moderat cald	pluvio-moderat
Câmpulung Muscel (639)	1896-1970	depresionar și al culoarelor limitrofe	8.1	-2.9	18.4	21.3	128.6	75	2063.5	-	768.3	135.1	75.1	-	-	14.0	2.3	cald	pluvio-moderat
Titești (584)	1983-1995	depresionar și al culoarelor limitrofe	7.4	-3.4	16.9	20.3	109.4	-	-	-	715.0	-	-	-	-	-	-	moderat cald	pluvio-moderat
Făgăraș (429)	1896-1970	depresionar și al culoarelor limitrofe	8.0	-4.6	18.7	23.3	137.5	81	2033.3	-	699.4	154.7	80.7	-	-	13.0	2.1	cald	pluvio-moderat

⁴ Raport între cantitatea de precipitații căzută sub formă de ninsoare și cantitatea totală de precipitații, exprimat în %.

⁵ În cadrul noului amplasament al stației meteorologice Bălea Lac, valoarea medie anuală a temperaturii, în intervalul 1995-2000 a fost de -0.2°C , ceea ce indică prezența etajului termic moderat rece.

Pentru stabilirea etajelor pluviometrice s-a utilizat coeficientul nival K_z . Astfel, s-au determinat patru etaje pluviometrice:

- *pluvio moderat*, pentru $K_z < 40\%$ și altitudinea mai mică de 1 400 m;
- *pluvionival*, pentru K_z cuprins între 40 și 50% și altitudini de aproximativ 1 600 m;
- *nivopluvial*, pentru K_z variabil, cuprins între 50 și 60% la altitudini de peste 2 000 m;
- *nival moderat* pentru $K_z > 60\%$, la altitudini de peste 2 500 m.

Etajele pluviometrice nival moderat și nivopluvial caracterizează etajul fizico-geografic superior carpatic sau domeniile subalpin și alpin, în timp ce etajul pluvio moderat este specific domeniului forestier, dar și etajului fizico-geografic al depresiunilor și culoarelor limitrofe. Etajul pluvionival face trecerea la rândul său, de la etajul de versant la etajul subalpin.

În cadrul celor trei mari etaje fizico-geografice (superior carpatic, de versant sau forestier și al depresiunilor și culoarelor limitrofe) pot fi deosebite, la nivelul stațiilor meteorologice analizate, șase tipuri majore de climat. Astfel, *etajului superior carpatic*, în *domeniul alpin*, îi este specific la cele mai mari altitudini ale sale, la peste 2 500 m, un climat aspru, foarte rece și umed, cu amplitudini termice mici, de 16–17°C. Precipitațiile solide sub formă de zăpadă sunt predominante de-a lungul anului, depășind 60% din total, asigurând regimul nival moderat. Numărul de zile cu îngheț atinge valori foarte mari, depășind 250 zile/an, iar durata de strălucire a Soarelui scade sub 1 600 ore/an și 230 zile/an cu Soare.

De remarcat că la aceste altitudini mari, influența expoziției versanților asupra duratei de strălucire a Soarelui se reduce foarte mult, datorită valorilor mari ale nebulozității din sezonul cald. Asprimea climatului făgărașan mai este evidențiată în același timp și de căderile mari de zăpadă, care dau naștere unor grosimi însemnate ale stratului de zăpadă, în condițiile în care viteza vântului are valori medii de 10 m/s și maxime de peste 40 m/s. În aceste cazuri, valoarea medie anuală a calmului atmosferic este redusă, sub 2–4% frecvență.

În partea inferioară a *etajului superior carpatic*, în *domeniul subalpin*, climatul își păstrează în parte, specificul aspru, fiind moderat rece, cu amplitudini de asemenea mici, sub 18°C. Intervalul mare (noiembrie–aprilie) cu temperaturi negative determină precipitații sub formă de zăpadă, a căror pondere se situează între 50 și 60% din total, dominând caracterul nivopluvial. Numărul de zile cu îngheț depășește valoarea de 200 zile/an. Având în vedere și poziția altitudinală, dar și a expoziției nordice a arealului studiat, precipitațiile ating cea mai mare cantitate, care se apropie de 1 250 mm, medie multianuală. Cantitatea de zăpadă căzută este foarte mare și ca atare, și grosimea stratului de zăpadă va fi consistentă, ajungând în condițiile platformei meteorologice la peste 3 m grosime (maxima din întregul interval de observații). Viteza vântului, cu valoarea sa medie de 3–4 m/s și maximă de 34 m/s, întregeste tabloul climatic subalpin. Între altitudinea stației

Bâlea-Lac (circa 2 000 m altitudine) și crestele alpine (între 2 100 și 2 400 m) poate fi considerat, ca atare, tipul climatic moderat rece a cărui valoare termică medie multianuală este cuprinsă între -0.5°C și -1.9°C (Țiștea și colab., 1974). Din punct de vedere al aportului în precipitații solide și lichide, acest tip climatic face trecerea de la nuanța nivopluvială, caracteristică domeniului subalpin la cea nivală moderată, caracteristică părții superioare a domeniului alpin. Valorile de delimitare ale celorlalți parametri climatici prezintă variațiile sugestive în sensul tipizării acestui areal altitudinal: amplitudini termice mici, cuprinse între $17,2$ și $17,8^{\circ}\text{C}$, precipitații care ajung la 1 280 mm (medie multianuală) și din care precipitațiile solide reprezintă peste 60% din total, 250–260 zile/an cu strat de zăpadă.

În cadrul *etajului de versant*, altitudinea și etajele forestiere joacă un rol important în definitivarea tipurilor climatice. La contactul dintre *limita superioară a pădurii și partea inferioară a etajului subalpin* este caracteristic *tipul climatic răcoros*, cu o amplitudine termică mai mare, de aproape 19°C și numărul zilelor cu îngheț sub 170 (medie multianuală). Precipitațiile sunt destul de însemnate cantitativ și, deși cele solide au o pondere mare, nu le depășesc totuși pe cele lichide. De aceea, tipul climatic este pluvionival. Dar având în vedere faptul că în Masivul Făgăraș, limita superioară a pădurii prezintă un ecart altitudinal însemnat chiar în cadrul aceluiași versant, între 1 500 (1 650) și 1 800 (1 900) m pe versantul nordic și între 1 500 (1 550) și 1 950 (2 000) m pe versantul sudic (Voiculescu, 1 999–2 000) se înregistrează și ușoare nuanțări în ceea ce privește etajele termice și pluviometrice. În acest caz, pentru o mai bună evaluare, s-a analizat etajarea în cadrul treptelor hipsometrice luate din 100 în 100 m (tabelul 3).

Tabelul 3

Etajele termice și pluviometrice din cadrul ecarterului altitudinal al limitei superioare a pădurii
 – *Les étages thermiques et pluviométriques de l'écart altitudinal de la limite supérieure de la forêt*

Alt. (m)	Etajul termic	Etajul pluviometric
2 000	foarte răcoros	Pluvionival
1 900	foarte răcoros	Pluvionival
1 800	foarte răcoros	Pluvial moderat
1 700	foarte răcoros	Pluvial moderat
1 600	răcoros	Pluvial moderat
1 500	răcoros	Pluvial moderat

Persistența stratului de zăpadă depășește ușor 200 zile/an. Durata de strălucire a Soarelui reprezintă peste 1 550 ore/an și peste 270 zile/an cu Soare. Umiditatea este, de asemenea, ridicată, ajungând la 82%.

Până la baza masivului se individualizează încă două tipuri climatice, *moderat-răcoros* și *moderat-cald*, cu amplitudini termice cuprinse între $18,1^{\circ}$ și $19,0^{\circ}\text{C}$, cu o durată de strălucire a Soarelui diferențiată altitudinal și în funcție de condițiile locale (peste 1 980 ore la nivelul stației Păltiniș–Sibiu și ușor peste 1 600 ore în arealul adăpostit al stației Cumpăna) și cu un grad de umiditate atmosferică

supusă acelorași condiționări altitudinale și de adăpost. Precipitațiile, deși sunt diferențiate după poziția stației meteorologice (nordică, stația Păltiniș – Sibiu și sudică, stația Cumpăna) și altitudine, oscilând între 940 mm și respectiv peste 770 mm, evidențiază același tip climatic pluvial moderat pentru ambele nivele. Stratul de zăpadă nu depășește 13–14 cm la stația Păltiniș – Sibiu și 14 cm la stația Cumpăna (medii multianuale). În condiții climatice asemănătoare celei de la stația Cumpăna poate fi încadrat și arealul depresionar al stației Titești din sud-vestul Masivului Făgăraș. În fine, de la baza abruptului nordic și până în arealul stației Făgăraș, climatul trece de la tipul termic moderat de cald la cel cald, cu amplitudini termice de peste 22–23°C, cu o durată mare de strălucire a Soarelui, de peste 203 zile/an. Precipitațiile nu depășesc 700 mm, iar ponderea precipitațiilor lichide este foarte mare, de peste 60%. Stratul de zăpadă are o persistență de circa 80 zile/an. Deși acest areal se află la o altitudine scăzută față de tipurile climatice anterioare, din punct de vedere pluviometric se înscrie aceluiași tip pluvial moderat, caracteristic etajului de versant, extins până la altitudinea etajului boreal.

3. CONCLUZII

Etajele termice și etajele pluviometrice definesc, pe de-o parte, masivul și îl individualizează în cadrul marilor domenii carpatice; pe de altă parte, cele două tipuri de etaje pot sta la baza analizelor bioclimatice, morfoclimatice și a proceselor morfogenetice, ca și a înțelegerii rolului pe care Masivul Făgăraș îl joacă din acest punct de vedere în contextul Carpaților Meridionali. În același timp, climatul generează aici un anumit tip de peisaj, cu totul particular, în special în partea superioară a masivului, cu implicații deosebite și asupra modului de integrare și valorificare economică la nivel local.

BIBLIOGRAFIE

- Bogdan, Octavia (1999–2000), *Caracteristicile climei Carpaților Meridionali și etajele morfoclimatice*, Analele Universității de Vest din Timișoara, IX–X, pp. 97–115.
- Bogdan, Octavia (2000), *Climatic Variables in the Present-day Modelling of the Southern Carpathians*, Revista de Geomorfologie, 2, pp. 41–49.
- Dumitrescu, Elena (1972), *Etajele și specificul climei în Carpații Românești*, în *Lucrările Simpozionului de geografie fizică a Carpaților*, Institutul de Geografie al Academiei R. S. România, București, pp. 195–202.
- Dumitrescu, Elena (1976), *Curs de climatologie*, Centrul de multiplicare al Universității București, 629 p.
- Iancu, M. (1971), *Geografia fizică a Republicii Socialiste România*, partea I, Centrul de Multiplicare al Universității din București, 261 p.
- Mihai, Elena, Teodoreanu, Elena (1983), *Topoclimatele de munte*, în *Geografia României*, I, *Geografia fizică*, Edit. Academiei Române, București, p. 286.
- Mihăilescu, V. (1931), *Geografia României, Pământul și poporul românesc*, București, 398 p.

- Mihăilescu, V. (1957), *O schiță de hartă topoclimatică a R. P. Române*, Bul. Șt. Acad. Rom., Secț. Geologie-Geografie, **II**, 1, București, pp. 605-614.
- Mihăilescu, V. (1969), *Geografia fizică a României*, Edit. Științifică, București, 320 p.
- Mihăilescu, V., Stoenescu, Șt. M. (1960), *La carte climatique et topoclimatique de la R. P. Roumaine*, în *Recueil d'études géographiques*, Edit. Acad. R.P.R., București, pp. 55-64.
- Roșu, Al. (1973), *Geografia fizică a României*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 433 p.
- Schreiber, W., Coltea, Gh., Fărcaș, I. (1993), *Etajele geomorfologice, de vegetație și climatice din Munții Retezat*, în vol. *Parcul Național Retezat, Studii ecologice*, Edit. West Side, Brașov, pp. 22-25.
- Sîrcu, I. (1971), *Geografia fizică a Republicii Socialiste România*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 443 p.
- Stoenescu, Șt. M. (1951), *Clima Bucegilor*, Edit. Tehnică, București, 222 p.
- Teodoreanu, Elena (1980), *Culoarul Rucăr-Bran, Studiu climatic și topoclimatic*, Edit. Academiei, 165 p.
- Țișteștea și colab. (1974), *Variația altitudinală a principalilor parametri climatici în zona Bălea-Capra din Masivul Făgăraș*, St. clim., **I**, IMH, București, pp. 105-209.
- Velcea, Valeria (1983), *Etajarea proceselor fizico-geografice actuale. Metodologia studierii lor*, în *Sinteze geografice*, Edit. Didactică și Pedagogică, București, pp. 57-71.
- Velcea, Valeria, Amalia (2001), *Geografia fizică a României*, Edit. Univ. „Lucian Blaga”, Sibiu, 355 p.
- Velcea, Valeria, Savu, Al. (2000), *Geografia Carpaților și a Subcarpaților Românești*, Edit. Didactică și Pedagogică, ediția a II-a, București, 293 p.
- Voiculescu, M. (1999-2000), *Tipuri de limită superioară a pădurii în Masivul Făgăraș*, *Geographica Timisiensis*, **VIII-IX**, p. 157-174.
- *** (1972-1974), *Atlasul R.S. România, Secț. IV-Clima, pl. 1-6*, Edit. Academiei, București.
- *** (1987), *Geografia României, III, Carpații Românești și Depresiunea Transilvaniei*, Edit. Academiei Române, București, 472 p.

Primit în redacție
la 20 martie 2003

PODGORIILE ȘI AȘEZĂRILE VITICOLE DIN SUBCARPAȚII DE LA CURBURĂ

DANIELA VIOLETA NANCU¹

Cuvinte cheie: sat, podgorie, peisaj viticol, Subcarpații de la Curbură.

Geographical remarks on vineyards and vine-growing settlements in the Bend Subcarpathians. Vine culture in the area has a long-standing tradition. According to historical documents, at the end of the 18th and the beginning of the 19th centuries the wide Subcarpathian rim was dotted with vineyards. It is still a predilect occupation today practiced with skill and diligence. Field research and analyses of cartographic materials from various periods revealed an intimate connection between the development of settlements and the plantation of vine which covers significant areas (over 35,000 ha) on the external eastern and southern slopes of the Vrancea and the Buzău Subcarpathians. The vine-growing household is characteristic of the region, its specific features highlighting the attraction of people to this trade. Types of settlements with distinct structure and texture are highly linked to the vine-growing site: some planting vine on the commons outside the village hearth, others inside it.

Cultura viței de vie se înscrie printre ocupațiile agricole tradiționale din țara noastră. Începutul practicării ei datează de peste două milenii, în ținuturile joase de la țărmul Mării Negre (în jurul cetății Histria), încă din timpul existenței poporului geto-dac. Vița de vie s-a extins de-a lungul secolelor pe mari suprafețe, în special în regiunile deluroase. Astfel, la începutul secolului al XIX-lea, toată rama subcarpatică era presărată cu podgorii. Un rol important în extinderea viticulturii în Subcarpații de la Curbură, ca și în alte regiuni, l-au avut condițiile naturale favorabile (de climă, sol, relief – expunerea versanților), cât și factorii istorici, social-economici (dezvoltarea localităților rurale și urbane din apropierea podgoriilor și extinderea căilor de comunicație, care au asigurat legăturile între centrele de producție și cele de consum).

În România, la începutul secolului al XXI-lea, suprafețele cultivate cu viță de vie depășesc 260 000 ha. Regiunea studiată deține 42 000 ha, ceea ce reprezintă 17% din fondul viticol național, situându-se pe primul loc în rândul regiunilor viticole, atât ca suprafață cultivată, cât și sub aspectul compactității, în spațiu, a acestei culturi. Prin aplicarea Legii nr. 18/1991 (legea fondului funciar) s-au produs

¹ Cercetător științific principal II, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

unele modificări în structura pe forme de proprietate a terenurilor cultivate cu viță de vie, astfel peste 80% din viile existente în Subcarpații de la Curbură aparțin proprietății private.

În Subcarpații de la Curbură, printre cele mai vechi și renumite podgorii se remarcă Panciu, Odobești, Cotești (în zona viticolă Vrancea) și Râmnic, Dealu Mare – Istrița (în zona viticolă a Subcarpaților Buzăului). Viile sunt menționate în actele medievale de danii ale celor mai vechi și importante biserici și mănăstiri, în zapisuri de cumpărătură, precum și în alte documente, cum sunt cele fiscale, care aduc mărturii, din secolele trecute, despre plata impozitelor de către podgorenii munteni și moldoveni.

Din analiza documentelor cartografice, din diferite etape, cât și din observațiile făcute în unele sate viticole din regiune, s-a putut constata existența unei legături intime, statornică de-a lungul timpului, între locuitori și cultura viței de vie. Această cultură necesită un volum mare de muncă, pricepere, îndemănare, dar oferă și un grad ridicat de prosperitate materială, comparativ cu veniturile obținute din alte culturi.

Gospodăriile viticole au amenajate pivnițe și crame pentru păstrarea vinului, fructelor și pentru depozitarea butoaielor, a vaselor folosite la culesul strugurilor, a teascurilor. Răspândirea în teritoriu a gospodăriilor în arii compacte denotă legătura strânsă, influența reciprocă stabilită în timp, între dispunerea în spațiu a acestei culturi și localizarea așezărilor omenești.

Satele din zona viticolă sunt grupate în comune mari, intens populate; în cuprinsul lor trăiesc peste 140 000 de locuitori (1992). Ocupă fețele înclinate ale dealurilor piemontane și formează două arii aproape neîntrerupte, una la poalele Subcarpaților Vrancei, între văile Șușița și Râmna și alta la poalele Subcarpaților Buzăului, între văile Buzău și Cricovul Sărat. Pantele domoale ale reliefului, cu expunere estică și sudică, oferă condiții prielnice culturii viței de vie și așezărilor omenești. Pe lângă viticultura, în unele sate, în raport cu condițiile geografice locale, se mai practică pomicultura și cultura cerealelor. În scopul de a valorifica cât mai complet terenurile favorabile culturii viței de vie, așezările s-au restrâns ca spațiu, treptat, încât unele dintre ele își au vetrele situate pe locuri mai puțin accesibile culturilor. În general, evoluția teritorială a satelor viticole a fost direct influențată de localizarea lor, pe linia de contact a dealurilor subcarpatice cu prispa piemontană. O parte din satele viticole (Clipicești, Vitănești de sub Măgură, Satu Nou, Repedeș etc.) ocupă suprafețele mai mult sau mai puțin plane ale luncilor și teraselor din lungul văilor transversale prispei piemontane.

În aria podgoriilor vrâncene și buzoiene, viile ocupă cea mai mare parte din moșia satelor; ele pătrund, de obicei, și în interiorul vetrelor. Predominante sunt două tipuri de așezări viticole, după modul de organizare a vetrei și a terenurilor cultivate:

– *sate viticole de tip răsfirat*, cu gospodării care au parcele de vie lângă casă, în interiorul curților și în extravilan (pe moșie). Majoritatea acestor sate sunt localizate pe versanții dealurilor, la altitudini cuprinse între 200–300 m.

Gospodăriile s-au grupat, la început, în lungul mai multor axe, în funcție de suprafețele de terenuri disponibile necultivate cu viță de vie, apoi au dat naștere la așezări ale căror vetre au forme tentaculare, răsfirate divergent și polinuclear, printre care pătrunde vița de vie (Jariștea, Pădureni, Cotești, Urechești, Merei, Pietroasele ș.a.). La formarea acestei structuri, de sat viticol răsfirat, a contribuit și forma de exploatare, în proprietate privată – parcelară. Astfel, mulți dintre localnici au preferat să-și construiască gospodăriile acolo unde au terenul cultivat cu vie.

– *sate viticole de tip adunat*, caracterizate printr-o aglomerare a caselor în vatră (casă lângă casă), prin localizarea viilor în exteriorul și în vecinătatea vetrei. S-au dezvoltat fie în lungul văilor principale (Putna, Milcov, Râmna, Cricovul Sărat), formând aliniamente de sate localizate în preajma muchiei teraselor, fie pe fețele piemonturilor, coborând uneori la altitudini mai mici de 200 m. Aceste sate se caracterizează prin dimensiuni demografice mijlocii și mari, frecvent peste 1 500 locuitori (Faraoanele, Muscel, Străoane, Cârligele, Cănești etc.). Așezările care au viile situate la distanță de vatră sunt puține și sunt situate mai ales în aria internă a Subcarpaților, pe dealuri și în depresiuni. Acolo unde, în cursul secolelor, viile nu au putut rezista datorită unor condiții naturale nefavorabile, în special climatice, ele au dispărut și numai denumirea locurilor le reamintește (satul Valea Viei, care aparține com. Pătârlagele din Subcarpații Buzăului și Vișoarele din com. Vidra, Subcarpații Vrancei).

Areale viticole în zone tradiționale. Regiunea viticolă a piemontului de la Curbură Carpaților cuprinde două arii viticole compacte, una în județul Vrancea și cealaltă în județul Buzău.

1. PODGORIILE VRÂNCENE

Podgoria Panciu datează din vremea dacilor liberi, fapt confirmat de mărturiile arheologice, printre care se remarcă descoperirea, în localitatea Pădureni, a unui fragment dintr-un vas carpic, ornamentat cu o coardă de viță de vie și cu doi struguri stilizați (Cotea ș.a., 2000, p. 247). Primele atestări documentare, cunoscute până acum, despre plantațiile viticole, apar la mijlocul celui de-al doilea mileniu d.Chr., în timpul domniei lui Petru Rareș. Emisarul lui Ferdinand de Habsburg, în urma călătoriilor sale prin ținuturile din sudul Moldovei, din perioada 1541–1546, a făcut unele referiri în raportul său și la marile plantații de vii existente în zona Vrancei, amintind de podgoria Crucilor (Cruce fiind vechea denumire a podgoriei Panciu). Printre primele mențiuni scrise, referitoare la viile aflate în localitățile ce alcătuiesc Podgoria Panciu, se numără și actele de împrumut emise la sfârșitul secolului al XVI-lea, în timpul domniei lui Petru Șchiopu. Un astfel de document confirmă că, în anul 1589, domnitorul a dat în stăpânire lui Bucium, mare vornic al Țării de Jos, o parte din viile de la Cruce, care au fost proprietăți domnești. Mențiunile documentare referitoare la viile de pe teritoriul podgoriei Panciu

(Clipicești, Țifești, Păunești, Ciolănești ș.a.), cuprins între râurile Putna și Trotuș, devin tot mai numeroase, începând cu a doua jumătate a secolului al XVII-lea. Suprafețele cultivate cu vie s-au extins, treptat, în satele aparținătoare acestei podgorii, ca urmare a cerințelor sporite de vin pentru piața internă, cât și pentru export. Astfel că terenurile destinate viticulturii totalizau, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, 2 900 ha (14% din suprafața viticolă a Moldovei), după cum reiese din *Lucrările statistice din Moldova*, apărute în 1859. Această dezvoltare stagnează, ca urmare a apariției filoxerei, consemnată oficial, în anul 1884. După refacerea plantațiilor distruse de filoxeră și de mană și înlăturarea distrugerilor provocate de primul război mondial, în a doua jumătate a secolului al XX-lea, podgoria a fost structurată în trei centre viticole: Panciu, Țifești și Păunești. Cultura s-a extins și mai mult în teritoriu, ajungând la 7 500 ha în 1992.

Podgoria Panciu este renumită prin strugurii de masă care se produc aici, în special soiul Chasselas, precum și prin vinurile sale, mai ales cele spumante. Printre vinurile obținute din soiuri tradiționale se numără Băbeasca neagră, Feteasca neagră și Feteasca albă, iar dintre soiurile noi: Aligoté, Riesling italian, Sauvignon, Merlot ș.a.

Podgoria Odobești deține tronsonul mijlociu în „podgoriile vrâncene”, între văile Putna și Milcov. Are suprafața de 6 200 ha și cuprinde pe teritoriul său numeroase localități, printre care mai importante: Odobești, Jariștea, Vârteșcoiu, Broșteni, Bolotești, Pădureni, Găgești ș.a. Este profilată pe soiuri de struguri pentru vinuri, 90% din producție. Renumite sunt soiurile de mare producție: Galbena de Odobești, Mustoasa, Feteasca albă, Fetească regală, Șarba etc.

Această podgorie este amplasată în zona de contact dintre Subcarpații Vrancei și se extinde mai mult pe treapta piemontană, la altitudini de 200–300 m. Condițiile ecologice, favorabile pentru cultura viței de vie, au fost intuite, de veacuri, de către populația autohtonă și confirmate ulterior de specialiști.

Cea mai veche mențiune documentară despre podgoria Odobeștilor este prezentă într-un zăpis de cumpărătură, de la mijlocul secolului al XVII-lea, în timpul domniei lui Eustrăție Dabija (Cotea ș.a., 2000, p. 266). Începând cu secolul al XVIII-lea, mențiunile documentare referitoare la această podgorie se înmulțesc, iar faima ei crește, devenind tot mai cunoscută. Marele cărturar și enciclopedist Dimitrie Cantemir, în lucrarea sa *Descriptio Moldaviae* a făcut unele referiri și asupra calității vinului de Odobești, situându-l pe locul al treilea între vinurile moldovene, după cele obținute în podgoriile Cotnari și Huși și înaintea celor de la Nicorești „...roada înbelșugată a vinului, se pare că a vrut să-și arate într-acest singur loc toate puterile...al treilea este socotit vinul de Odobești în regiunea Putnei pe râul Milcov” (Cantemir, ed. 1973, p. 109–111). În secolele următoare apar mențiuni referitoare la podgoria Odobești și în unele lucrări publicate în străinătate², în care se afirmă că în această podgorie se produce cel mai bun vin din

² *Notice sur la Roumanie*, Paris, 1867, P.S. Aurelian și Al. Odobescu; *Reisehandbuch Grossrumänien*, Berlin, 1925, E.Sigerus.

Moldova, iar satele din regiune sunt sate de răzeși, adică de țărani liberi, organizați în obști (care lucrau în comun moșia satului).

Potrivit recensământului fiscal din 1820, podgoria Odobeștilor aparținea tuturor păturilor sociale: 16% din suprafața cu vii era stăpânită de mănăstiri, 35% de boieri și orășeni, iar 49% de răzeși.

Cea mai importantă localitate viticolă din cadrul podgoriei este Odobești. Atestată documentar ca așezare omenească încă din secolul al XIV-lea, ea devine târg în preajma anului 1821, după care cunoaște o dezvoltare economică și comercială foarte activă. Ulterior refacerii fondului viticol, distrus de atacul filoxerei, podgoria a prosperat mai mult și datorită extinderii comerțului cu vinuri peste hotare. La începutul secolului al XX-lea, vinurile de Odobești erau apreciate în Europa Centrală și de Est. „.... Convoieri nesfârșite care făceau săptămâni și luni întregi de drum, transportau vinul spre Buda-Pesta, Viena, Polonia, Pocuția și Ucraina..” (Teodorescu, 1925). Prin lucrările de reorganizare a viticulturii, inițiate în a doua jumătate a secolului al XX-lea, s-au stabilit principalele direcții de producție, soiurile de viță de vie și portaltoi, pe baza cărora podgoria s-a extins teritorial și s-a dezvoltat aproape de forma ei actuală. Centrele viticole componente sunt în prezent: Odobești, Jariștea, Vârteșcoiu și Bolotești. În cadrul podgoriei există la Odobești, o stațiune de cercetare și producție viti-vinicolă, care de la înființarea sa (1936) a ridicat permanent standardul calității vinurilor.

Podgoria Cotești se extinde între văile Milcov și Râmna. Printre satele viticole, cuprinse pe teritoriul său, mai importante sunt Cotești, Cărligele și Tâmboești, considerate centre viticole. Plantațiile cu viță de vie au o vechime milenară, însă primele mențiuni documentare referitoare la acestea au apărut în urmă cu aproape patru sute de ani, în acte de danie sau de vânzare a unor terenuri cu vie. Printre primele documente cartografice în care se fac mențiuni despre plantațiile viticole vrâncene, amintim harta lui Otzellowitz de la 1790, în care sunt consemnate ca masive viticole dealurile de la Popești, Dragosloveni, Budești ș.a. La mijlocul secolului al XIX-lea, în harta Szatmari (1856) era înregistrată o aglomerare importantă de sate viticole în partea de sud a râului Milcov (Faraoanele, Dălhăuți, Blidarele, Cotești, Budești etc.), ceea ce atestă o conturare, în spațiu, a podgoriei Cotești. În continuare, până la începutul secolului al XXI-lea, podgoria s-a extins din ce în ce mai mult, înglobând în interiorul său și alte așezări rurale. Plantațiile viticole sunt cele mai extinse ca suprafață, peste 12 000 ha, în 1992. În general, ponderea viilor acoperă până la 30% din suprafața agricolă a fiecărei așezări viticole.

Podgoria Cotești s-a făcut cunoscută, în timp, atât prin producerea strugurilor de masă, în centrele viticole Cotești și Tâmboești, prin vinurile obținute din soiurile Fetească albă, Fetească regală, Sauvignon, Pinot, Merlot, Cabernet ș.a., cât și prin sortimentul roșu de Cotești.

2. PODGORIILE BUZOIENE

Podgoria Râmnicului este situată pe prispa piemontană a Subcarpaților de la Curbură, între văile Râmnic și Buzău, în ținutul Munteniei. A reprezentat în secolele al XIV-lea – al XVI-lea o sursă importantă de producție viti-vicolă în economia zonei. Cele mai vechi mențiuni documentare se referă la acte de danii și zapisuri de cumpărătură. Astfel, într-un act medieval, datat 1487, emis de Vlad Călugărul, se menționa că acesta „...dăruiește mănăstirii Snagov vinăriciul domnesc, cât este zeciuală domnească de la vinul din satul Cernătești” (Cotea ș.a., 2000, p. 303). Aceasta este o dovadă că viticultura în acea perioadă era destul de prosperă pe aceste meleaguri, încât permitea aplicarea dijmei de vin.

Ca și în alte zone viticole ale țării, procesul de dezvoltare stagnează la sfârșitul secolului al XIX-lea, datorită dezastrului produs de atacul filoxerei, podgoria Râmnicului intrând într-o fază de decădere. Plantațiile de vie s-au refăcut în câteva decenii. La mijlocul secolului al XX-lea s-a ajuns la conturarea podgoriei aproape de forma ei actuală. O particularitate o constituie caracterul dispersat al trupurilor de vie, printre alte tipuri de folosințe agricole (pomicultură, cultura cerealelor), spre deosebire de podgoriile de la nord (Cotești, Odobești, Panciu) și de la vest (Dealul Mare – Istrița), pe care le separă și în care plantațiile viticole sunt mai întinse și aproape compacte.

Podgoria Râmnicului se remarcă prin cultivarea mai mult a soiurilor de struguri pentru producerea de vinuri (93%). Se cultivă o paletă largă de soiuri, însă, cei mai productivi sunt strugurii roșii din care se obțin vinurile: Cabernet, Sauvignon, Fetească neagră, Merlot, Pinot noir etc.

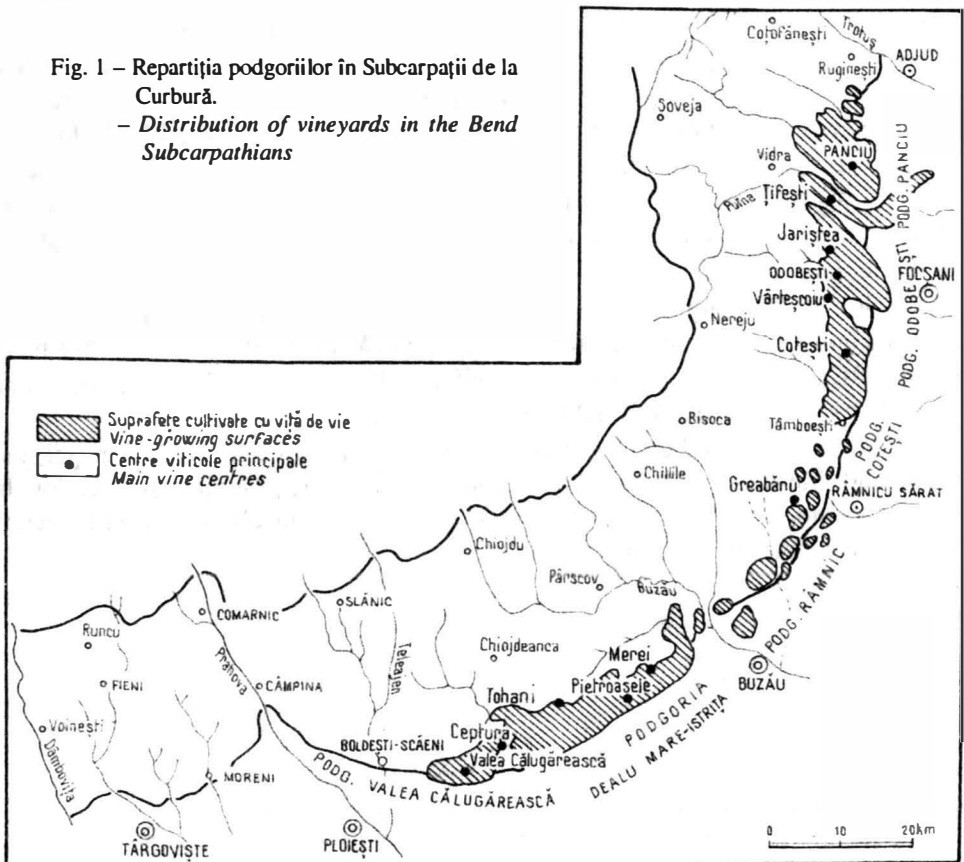
Podgoria Dealul Mare – Istrița își are rădăcini adânci în istoria locului. Regele vizigot Atanaric, poposind pe aceste meleaguri prin secolul al IV-lea, și-a ascuns comoara în această podgorie, cunoscută sub denumirea de „Cloșca cu puii de aur” sau „Tezaurul de la Pietroasa” (vechea denumire a satului și, respectiv, a comunei Pietroasele). În anul 1837, când a fost descoperit tezaurul, zona era acoperită cu suprafețe mari de vii și se presupune că și atunci când a fost ascunsă de vizigoți de teama hunilor, în acest ținut deluros vița de vie ocupa suprafețe importante.

Existența unor localități viticole este atestată documentar începând din secolul al XV-lea. Astfel, în anul 1492, satul Bucov, cu întinse plantații de vie, era în proprietatea logofătului Stanciu. De asemenea, o parte din satul Călugăreni a aparținut mănăstirii Snagov încă din 1464. Această localitate, numită apoi Valea Călugărilor, poartă în prezent denumirea de Valea Călugărească. În secolul al XVIII-lea, plantațiile cu vii de pe aceste meleaguri erau atât de importante, încât mai marii timpului doreau să aibă aici proprietăți viticole. O mare parte din vii a aparținut unor mănăstiri. Viile domnești de la Bucov erau stăpânite, în 1779, de mănăstirea Mihai Vodă din București, iar o parte din viile de la Valea Călugărească, de mănăstirea Snagov. După secularizarea averilor mănăstirești (1863), suprafețe întinse de vii au trecut în proprietatea statului, majoritatea lor fiind exploatate prin sistemul arendării tot de mănăstiri.

Cantitățile de vin produse în podgoria Dealu Mare – Istrița, înainte de atacul filoxerei, erau deosebit de mari, însă după această calamitate o parte din plantații a dispărut. Cu toate acestea, în podgorie s-au păstrat însemnate suprafețe compacte de vii, încât cei mai mulți dintre locuitori au continuat să se ocupe cu viticultura. După refacerea viilor distruse de filoxeră, încă din prima jumătate a secolului al XX-lea, dezvoltarea acestei zone viticole a fost susținută și de înființarea pe plan local a unor școli de profil. La Valea Călugărească s-a înființat, în 1907, „Școala de viticultură și dogari”, care în anul 1946 a devenit „Liceul tehnic viticol”, iar în 1976 „Liceu agroindustrial”. Tot în această localitate viticolă funcționează, din 1967, Institutul de Cercetări pentru Viticultură și Vinificație – Valea Călugărească.

În componența podgoriei sunt nouă centre viticole: Zorești–Merei, Pietroasele, Breaza, Tohani, Gornet–Cricov, Urlați–Ceptura, Valea Călugărească și Boldești.

Fig. 1 – Repartiția podgoriilor în Subcarpații de la Curbură.
– Distribution of vineyards in the Bend Subcarpathians



Vinurile obținute în podgoria Dealu Mare – Istrița sunt renumite pentru calitatea lor. Sunt apreciate atât vinurile roșii care asigură cea mai mare parte din producție, cât și cele albe; centrele viticole Boldești și Cricov sunt profilate, aproape în exclusivitate, pe producția de vinuri albe. În podgorie se cultivă soiuri

de struguri de masă, precum Chasselas, Muscat, Hamburg, Coarnă neagră și o gamă largă de soiuri de struguri de vin. La Valea Călugărească, Urlați–Ceptura și Tohani există condiții favorabile pentru soiul Afuz-Ali. La Merei s-a extins cultura soiului Italia, iar la Pietroasele, soiul Cardinal. Condițiile naturale favorabile, soiurile cultivate, la care s-a adăugat existența unor școli de pregătire a cadrelor de specialitate și a Institutului național de cercetări de profil, au contribuit la prestigiul pe care îl au, în prezent, podgoria și vinurile de Dealu Mare.

Peisajul viticol compact ocupă suprafețe însemnate, peste 35 000 ha, pe bordura externă a Subcarpaților de la Curbură, unde se găsesc cele mai importante podgorii: Panciu, Odobești, Cotești, Râmnic, Dealu Mare – Istrița, Valea Călugărească (fig. 1).

În zona viticolă vrânceană, viile dețin față de suprafața de teren agricol, pe comune, peste 30%. Se remarcă, în mod deosebit, comunele Jariștea (77% terenuri cu vii din terenul agricol), Cârlișele (68%). Vârteșcoiu (64%), Cotești (65%), Urechești (57%). De asemenea, pe clina sudică a Subcarpaților Buzăului, în bazinul viticol Dealu Mare – Istrița sunt predominante comunele cu peste 30% vii din total teren agricol (Pietroasele, Merei, Breaza, Năeni) (fig. 2). În afara zonelor viticole propriu-zise, ponderea viilor se reduce la mai puțin de 10% din agricol în 43 comune, iar în alte 88, această cultură aproape că nu există, ponderea ei fiind sub 1% din terenul agricol.

Cele mai mari suprafețe cultivate cu viță de vie le dețin localitățile situate pe teritoriul podgoriilor vrâncene (fig. 3). Se remarcă orașul Panciu cu 2 900 ha și comunele Cotești (2 200 ha), Jariștea (2 065 ha). Restul comunelor din podgorii au suprafețe cuprinse între 1 000 și 2 000 ha.

Spre interiorul Subcarpaților de la Curbură, viile dispar treptat din peisajul rural, condițiile naturale favorizând extinderea fânețelor, pășunilor și livezilor. În 34 de comune, cultura viței de vie nu se practică, iar în alte 60, aceasta ocupă suprafețe nesemnificative, sub 25 ha.

Fig. 2 – Ponderea viței de vie din totalul suprafeței agricole în 1994 (%).
– Share of vine-groqth/total agricultural area in 1994 (%).

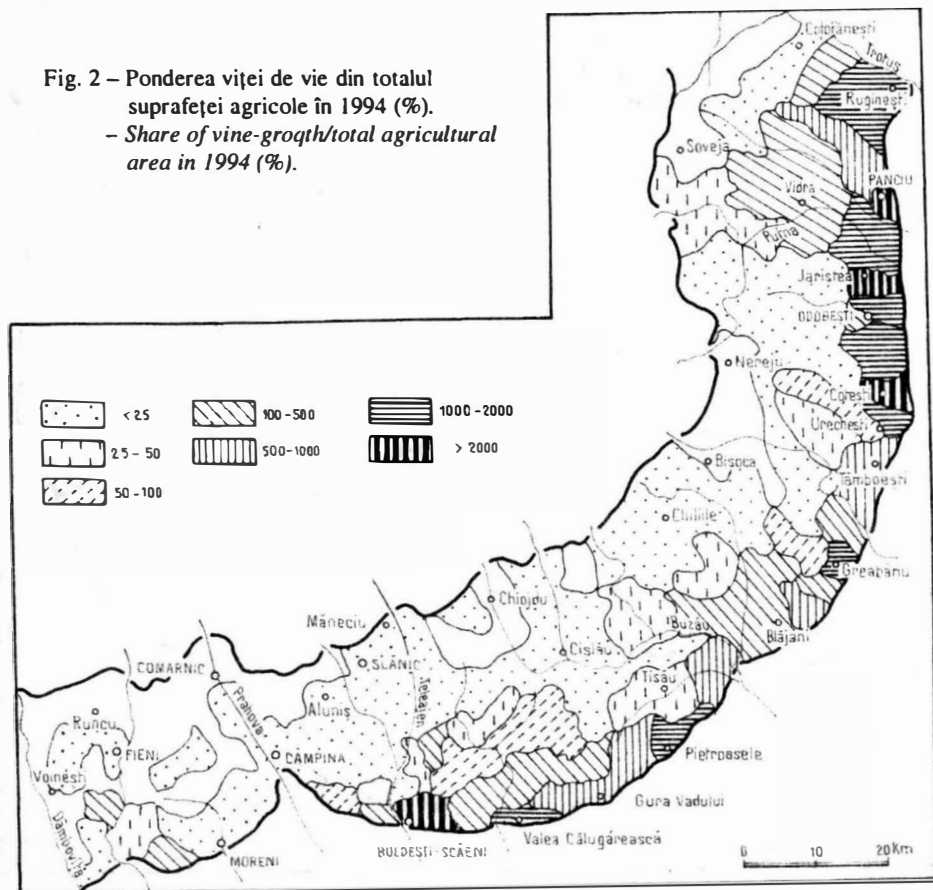
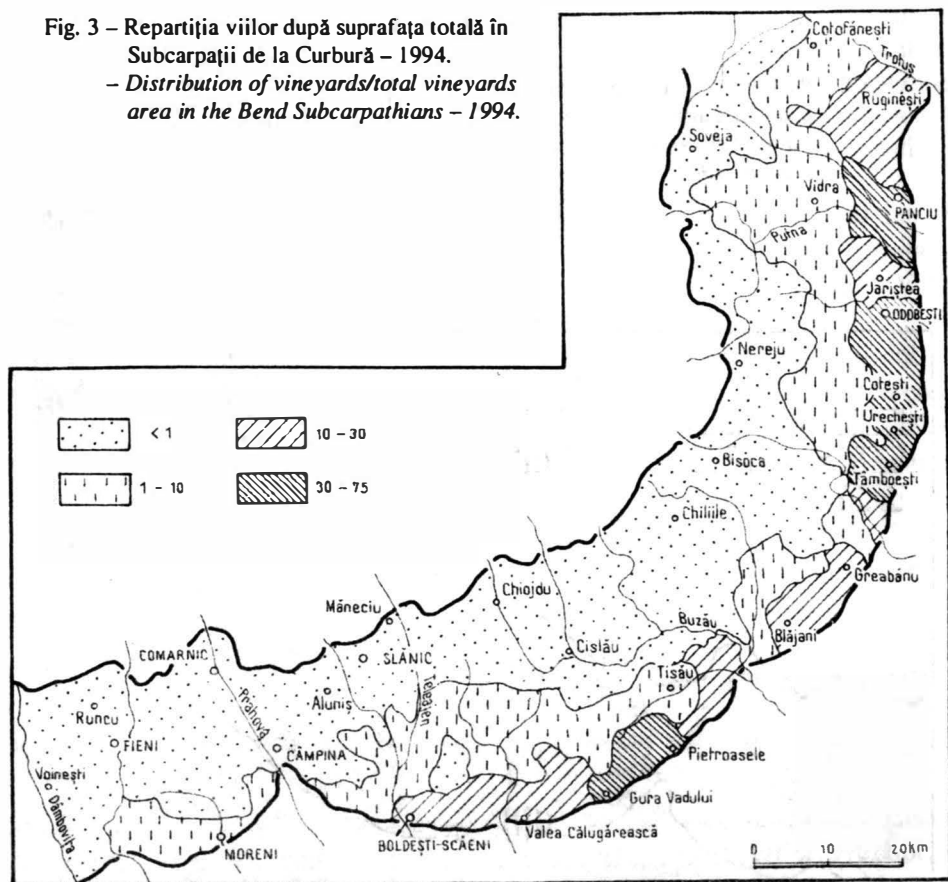


Fig. 3 – Repartiția viilor după suprafața totală în Subcarpații de la Curbură – 1994.
– Distribution of vineyards/total vineyards area in the Bend Subcarpathians – 1994.



În concluzie, apreciem:

- Subcarpații de la Curbură, în special latura lor externă, dețin cea mai compactă regiune viticolă din țară;
- prezența podgoriilor vrâncene și buzoiene este confirmată prin documente scrise în urmă cu cinci secole, iar prin mărturii arheologice, de aproape două milenii. Teritorial, zonele tradiționale ale culturii de viță de vie și-au păstrat continuitatea;
- între populație, așezări și cultura viței de vie s-a menținut și s-a aprofundat în timp o relație strânsă, rezultând un tip de peisaj rural aparte – peisajul viticol compact, fapt ce se reflectă în specificul gospodăriilor, în tipurile de sate, în modul de organizare a terenurilor în vatră și moșie.

BIBLIOGRAFIE

- Baranovsky, Niculina (1972), *Cultura viței de vie în România*, SCGGG–Geogr., XIX, 1, pp. 41–49.
- Băcănaru, I., Baranovsky, Niculina, Bugă, D., Rusenescu, Constanța (1964), *Contribuții la studiul geografic al deplasărilor de populație și al așezărilor rurale din Vrancea și Subcarpații dintre Șușița și Râmna*, SCGGG–Geogr., XI, pp. 117–134.
- Cantemir, D. (ed. 1973), *Descrierea Moldovei*, traducere după originalul latin de Gh. Guțu, notă asupra ediției de D. M. Pippidi, Edit. Academiei R.S. România, București, 401 p.
- Cotea, D., Valeriu, Grigorescu, C., Constantin, Barbu, Nicolai, Cotea, V., Valeriu (2000), *Via și vinul în România*, Edit. Acad. Române, București, 602 p.
- Teodorescu, I.C. (1925), *Caracterizarea diferitelor podgorii ale României*, Edit. Tiparul Românesc.
- Velcea, I. (1975), *Viile și livezile*, planșa XI–3, *Atlas Republica Socialistă România (1972–1979)*, Edit. Academiei Române, București.
- Vlad-Rădulescu, Sorina (1972), *Noi aspecte în geografia viticulturii din județele Olteniei: raporturile cu așezările omenești*, SCGGG–Geogr., XIX, 2, pp. 211–219.
- *** (1992), *Geografia României*, IV, Edit. Academiei Române, București.
- *** (1994), *Recensământul populației și locuințelor din 7 ian. 1992*, vol I–III, CNS, București.
- *** *Anuarul statistic al României (1991–1999)*, CNS, București.

Primit în redacție
la 12 octombrie 2001

EVOLUȚIA SCURGERII MEDII SEZONIERE PE RÂUL JIU ÎN PERIOADA MULTIANUALĂ

CONSTANTIN SAVIN*, IOAN MARINESCU**

Cuvinte cheie: debite medii multianuale, scurgere medie sezonieră, Jiu (râu).

The evolution of seasonal average flow along the Jiu River during the multiannual period. A certain variability of the Jiu river average seasonal flow, during the 48 studied years (1950–1997) was established, and several changes were detected as follows:

- a general tendency of average flow reduction during the winter (almost 3% of the annual flow);
- a general increase of the average flow during the summer, throughout the river (by almost 2% of the annual flow);
- opposite tendencies, from one interval of time to another, with an annual compensatory value (\pm), during spring and autumn;
- these seasonal changes and the values of the average flow present a great interest for the management of water supply, in order to establish a reliable program for the management of water resources on the Jiu River and especially for hydropower purposes.

1. IMPORTANȚA TEORETICĂ ȘI PRACTICĂ A PROBLEMEI ABORDATE

Determinarea valorilor scurgerii în interiorul anului, pe faze de regim, prezintă avantajul că are la bază **criteriul genetic al scurgerii**. Pentru practica de gospodărire a apelor nu interesează, însă, o astfel de repartiție, ci **repartiția sezonieră** calendaristică a scurgerii. Astfel, în calculul sezonier al scurgerii se practică delimitarea pe următoarele intervale clasice de timp: **iarna**, lunile XII–II; **primăvara**, lunile III–V; **vara**, lunile VI–VIII; **toamna**, lunile IX–XI. Această repartiție satisface, în mare măsură, și criteriile hidrologice de separare a caracteristicilor scurgerii.

2. EVALUAREA SCURGERII SEZONIERE

Fiind vorba de unul dintre râurile mari ale țării, ca valoare a scurgerii medii anuale (al 5-lea între râurile interioare; al 7-lea, dacă se includ fluviul Dunărea și

* Conferențiar universitar, Facultatea de Istorie, Filosofie, Geografie, Universitatea din Craiova, Str. Al. I. Cuza, nr. 13, RO – 200396, Craiova.

** Preparator universitar, Facultatea de Istorie, Filosofie, Geografie, Universitatea din Craiova, Str. Al. I. Cuza, nr. 13, RO – 200396, Craiova.

râul Prut), cunoașterea mărimii anuale și sezoniere a scurgerii a făcut obiectul preocupării mai multor cercetători.

Evaluarea în premieră și reevaluarea periodică a acestei mărimi hidrologice aduce nu numai un plus de siguranță în calculele hidrologice și o retrospectivă asupra evoluției valorilor, dar și posibilitatea descifrării unor tendințe de evoluție viitoare, în concordanță cu variațiile climatice din bazin.

Având ca bază de plecare prima evaluare a scurgerii sezoniere pe râurile din România (*Râurile României*, 1971), am reluat problema, după un interval important de timp (Savin, 1991), pentru a reveni acum, cu noi aprecieri.

Reanalizarea datelor este prezentată acum, comparativ, pe **trei intervale glisante** (prelungite) de timp, aproape echidistante: 1950–1967 (*Râurile României*, 1971); 1950–1982 (*Resursele în apă ale luncii Jiului*, 1990); 1950–1997 (în prezenta lucrare), ceea ce înseamnă intervalele de 18, 33 și, respectiv, 48 de ani.

Din totalul de 12 stații hidrometrice, amplasate pe râul Jiu în secțiuni reprezentative, acoperind un sector de 321 km din cursul său, cinci stații au funcționat pe toată durata intervalului analizat, de 48 de ani. Alte patru stații au funcționat pe durata a două din cele trei intervale de analiză. Considerăm că, în aceste condiții favorabile, analiza făcută este acoperitoare, atât din punct de vedere spațial și temporal, cât și al gradului de prelucrare statistică.

3. VARIAȚIA SCURGERII MEDII PE SEZOANE

Pentru a ușura compararea mărimilor scurgerii de la un sezon la altul, analiza s-a realizat în două moduri:

– cu valori absolute, prezentând debitele medii sezoniere pentru fiecare stație și interval glisant în parte;

– cu valori relative, în % din scurgerea medie anuală (tabelul 1; fig. 1 A, B, C).

Din analiza datelor se constată că există o variație accentuată a scurgerii în timpul anului, dictată de factorii naturali, în general, de cei climatici, în special.

Surgerea medie de iarnă variază în lungul râului Jiu, în limite largi, în funcție de zonele naturale traversate. Dacă în zona montană ea reprezintă 14,7–17,0% din scurgerea medie anuală, ea crește progresiv în zona extracarpatică, de la 16 la 23,3%, odată cu schimbarea regimului precipitațiilor. Cele mai mari procente ale scurgerii sunt înregistrate pe sectorul de curs aferent Piemontului Getic și Câmpiei Olteniei, unde reprezintă aproape un sfert din scurgerea medie anuală (21,7–23,3%).

Surgerea medie de primăvară este cea mai bogată între cele patru sezoane, ea reprezentând între 39,7–43,6% din scurgerea medie anuală (tabelul 1).

Se observă că valorile procentuale se mențin în limite foarte strânse (<4%), ceea ce pune în evidență o alimentare cantitativ omogenă pe ansamblul bazinului, prin excelență o alimentare mixtă, din zăpezi și ploii.

Dacă pe sectorul montan de curs, procentele scurgerii de primăvară se mențin la peste 40%, în aval de Târgu Jiu valorile procentuale scad ușor, în limite strânse, între

40,2 și 38,1%. Cele mai mari valori se înregistrează pe sectorul de izvoare, iar cele mai scăzute în sectorul de curs aferent Piemontului Getic.

Această alură a valorilor scurgerii de primăvară este strict dependentă de scăderea cantitativă a precipitațiilor în lungul cursului și, desigur, de unele pierderi accentuate în subteran.

Scurgerea medie de vară este a doua ca mărime între sezoane. Ea variază în limite ceva mai largi decât în precedentele două sezoane: 26,8% la ieșirea din defileu, până la 21,7% în cursul inferior.

Scurgerea medie de toamnă înregistrează cele mai scăzute valori procentuale între cele patru sezoane, prezentând o constanță remarcabilă pe sectorul montan al cursului (17,3–17,6%) și o descreștere ușoară spre aval, până la vărsare (16,1–14,9%).

Se poate, așadar, concluziona că ordinea sezoanelor după mărimea scurgerii medii este:

- primăvara, cu cea mai mare scurgere medie sezonieră (39,7–43,6%);
- vara, 21,7 – 26,8%;
- iarna, având scurgerea cea mai variabilă în lungul cursului (14,7–23,3%);
- toamna, sezonul cu scurgerea cea mai puțin variabilă în lungul cursului (14,9–17,6%), ca urmare a diminuării precipitațiilor și a tendinței de epuizare a rezervelor de alimentare a râului (tabelul 1, fig. 1 A,B,C).

Din analiza graficelor și alurii curbelor de corelație se poate lesne constata că valorile procentuale ale scurgerii medii pe fiecare sezon diferă mult între ele, ceea ce reflectă, în mod fidel, condițiile climatice din bazin și, în special, regimul precipitațiilor, cu distribuția lor zonală accentuată, atât pe latitudine, cât și în altitudine (fig. 2).

4. TENDINȚE ȘI MUTAȚII ÎN ORDONAREA ANUALĂ A SCURGERII MEDII SEZONIERE

În baza datelor înscrise în tabel și a interpretării materialelor grafice, se pot remarca unele *tendințe* și *mutații* privind distribuția valorilor sezoniere în cursul anului (fig. 1 și 2). Aceste modificări, firește, nu foarte spectaculoase dar reale, pot fi explicate numai prin unele *schimbări climatice din ultimii 50 de ani*, interval pentru care s-a făcut analiza scurgerii sezoniere.

Astfel:

1) Dacă încercăm să facem o tipizare a repartiției *scurgerii medii sezoniere* în timpul anului, constatăm următoarele:

- În intervalul de timp 1950–1967 distingem, în lungul râului Jiu, următoarele *tipuri de repartiție a scurgerii medii sezoniere*:
 - P.V.I.T., pe sectorul de la izvoare până la intrarea în Piemontul Getic;
 - P.I.V.T., pe sectorul aferent piemontului și Câmpiei Olteniei;
- În intervalul de timp 1950–1982:
 - P.V.T.I., pe sectorul montan al cursului;
 - P.V.I.T., pe sectorul subcarpatic și piemontan al cursului;
 - P.I.V.T., pe sectorul de câmpie al cursului (sector avale de Craiova);

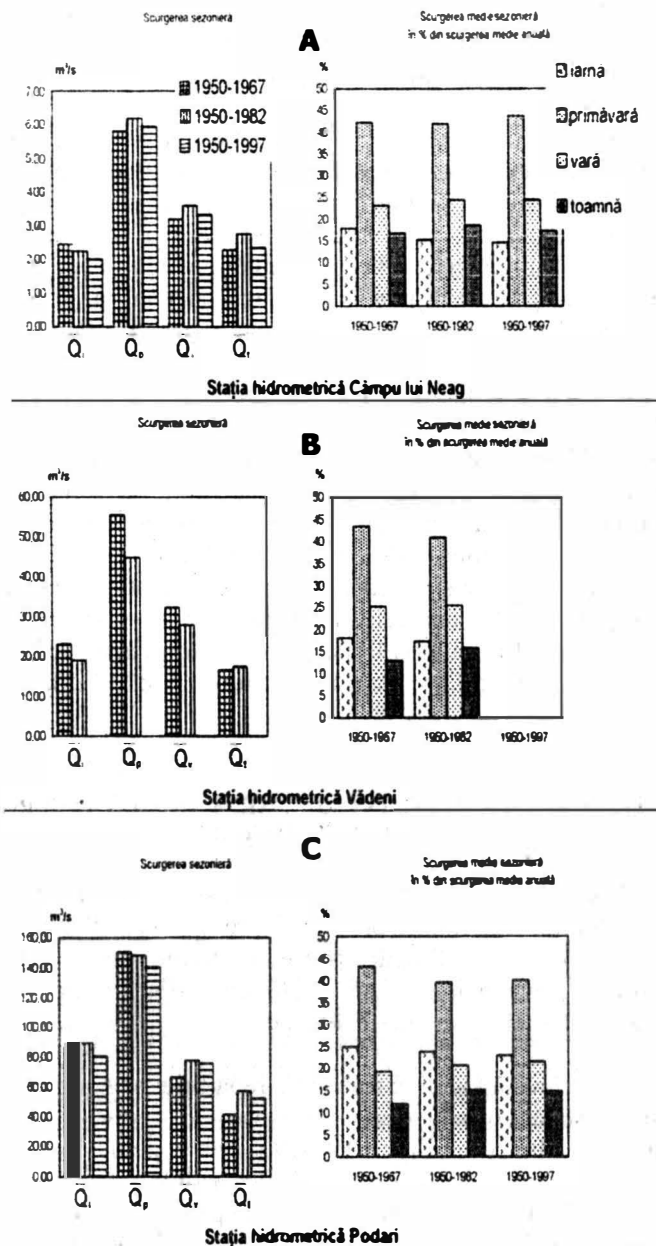


Fig. 1 – Variația scurgerii medii sezoniere a apei râului Jiu pe sectoare de curs (A – superior; B – mijlociu; C – inferior), pe intervale glisante de timp.
– The variations of the seasonal average flow on the Jiu river, according to the three main sections of the river (A – upper, B – middle, C – lower), on changing time intervals.

- În intervalul de timp 1950–1997:
- P.V.T.I., pe sectorul montan și subcarpatic al cursului (adică pe circa 150 km de la izvoare);
 - P.V.I.T., pe sectorul piemontan al cursului (Peșteana – Filiași);
 - P.I.V.T., în avale de Filiași (circa 120 km de curs).

Tabelul 1

Variația scurgerii sezoniere pe râul Jiu în valori absolute și relative
Variation of the seasonal flow in absolute and relative values on the Jiu river

Nr. crt.	Stația hidrometrică	Intervalul	Scurgerea medie sezonieră [mc/s]				Scurgerea medie sezonieră în % din scurgerea medie anuală			
			Qi	Qp	Qv	Qt	I	P	V	T
1	Câmpu lui Neag	1	2,48	5,82	3,20	2,30	17,90	42,20	23,20	16,70
		2	2,24	6,18	3,60	2,74	15,20	41,90	24,40	18,50
		3	2,00	5,94	3,33	2,35	14,70	43,60	24,40	17,30
2	Bărbăteni	1	5,15	11,10	6,28	4,44	19,10	41,10	23,30	16,50
		2	5,13	12,40	7,16	5,67	16,90	40,80	23,60	18,70
		3	4,68	12,20	9,64	5,07	16,20	42,20	24,00	17,60
3	Iscroni	1	8,00	18,20	9,70	6,50	18,80	43,00	22,80	15,40
		2	7,89	18,90	11,00	8,21	17,20	41,10	23,90	17,80
		3	7,31	17,90	10,30	7,52	17,00	41,60	23,90	17,50
4	Borzii Vineți/Sadu	1	14,10	33,90	20,60	10,60	17,80	42,80	26,00	13,40
		2	14,00	35,20	23,40	13,80	16,20	41,70	27,10	16,00
		3	14,40	37,60	24,30	14,50	15,90	41,90	26,80	15,90
5	Vădeni	1	23,10	55,50	32,30	16,60	18,10	43,50	25,30	13,10
		2	19,00	44,80	27,90	17,50	17,40	41,00	25,60	16,00
		3	–	–	–	–	–	–	–	–
6	Peșteana	1	44,00	77,00	41,40	25,60	23,40	41,00	22,00	13,60
		2	46,00	78,60	46,90	34,90	22,30	38,10	22,70	16,90
		3	–	–	–	–	–	–	–	–
7	Filiași	1	63,20	109,00	57,50	34,70	23,90	41,40	21,60	13,10
		2	62,70	110,00	63,20	43,70	22,40	39,40	22,60	15,60
		3	56,70	104,00	59,60	40,60	21,70	39,90	22,80	15,60
8	Podari	1	87,00	151,00	67,20	42,00	25,10	43,30	19,50	12,10
		2	89,80	149,00	78,30	57,30	24,00	39,80	20,90	15,30
		3	61,10	141,00	76,30	52,70	23,10	40,20	21,70	15,00
9	Zăval	1	–	–	–	–	–	–	–	–
		2	90,80	149,00	78,40	57,50	24,10	39,70	20,90	15,30
		3	83,90	143,00	78,60	54,70	23,30	39,70	21,80	15,20

Notă – intervale de analiză: 1 = 1950 – 1967; 2 = 1950 – 1982; 3 = 1950 – 1997

* Stație desființată după 1984.

** Stație desființată după 1982.

Se observă că în timp ce *scurgerea medie de primăvară* se situează invariabil și detașat pe locul 1 între scurgerile sezoniere, pe locul 2 s-a situat, pe întreaga durată de analiză, când scurgerea de vară, când cea de iarnă, iar pe locurile 3 și 4 s-au situat alternativ, dar compensator, scurgerile medii ale celor 3 sezoane (I, V, T).

2) *Scurgerea de iarnă* a înregistrat o permanentă scădere a valorii (în debite și %) pe întreg cursul Jiului (cu până la 3,2%).

3) Se constată o tendință de creștere a *scurgerii de primăvară* în ultimii 20–30 de ani (de până la 3,3%), urmată de o scădere în ultimii 15 ani (de până la 1,2%).

4) Se înregistrează o creștere continuă (de până la 2,2%) a *scurgerii de vară*, pe tot intervalul de timp de 48 de ani și pe întregul curs al Jiului.

5) *Scurgerea de toamnă* a înregistrat, pe întreg cursul, o creștere în primii 20–30 de ani (de până la 3,3%), urmată de o scădere în ultimii 15 ani (de până la 1,2%).

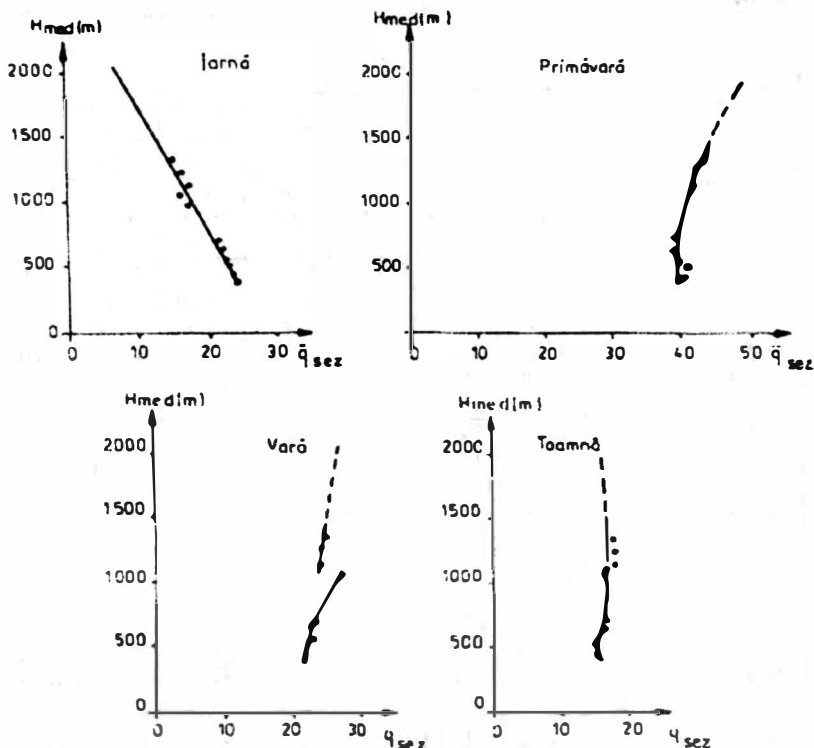


Fig. 2 – Variația scurgerii medii specifice sezoniere (\bar{q}_{sez} , l/s. km²) cu altitudinea medie a bazinului de recepție (H, m), în lungul râului Jiu.
 – The variation of the specific average flow (\bar{q}_{sez} , l/s. km²) with the average altitude of the reception basin (H, m) along the Jiu river.

6) Aceste „mutații” ale valorilor scurgerii sezoniere medii generează perturbări în activitatea de gospodărire a apelor, cu **implicații** în ambele sensuri:
 – **pozitive**, cauzate de creșterea valorilor scurgerii sezoniere de vară (pentru compensarea pierderilor prin evaporare);

– **negative**, prin scăderea continuă a scurgerii medii de iarnă și a celei de toamnă (în ultimul timp), când râurile se alimentează predominant sau exclusiv din subteran.

Îată de ce considerăm problema detalierii cunoașterii scurgerii și a repartiției ei în cursul anului, ca foarte importantă, nu numai sub aspect teoretic, cât, mai ales, în impactul cu nevoile practice: în exploatarea acumulărilor, în gospodărirea apelor, în exploatarea unor fronturi de captare de mal, precum și în alte domenii consumatoare de apă.

BIBLIOGRAFIE

- Diaconu, C. (1961), *În problema coeficientului de variație al scurgerii anuale a râurilor din R.P.R.*, Studii de hidrologie I, ISCH, București, p. 25–40.
- Mociorniță, C. și colab. (1969), *Repartiția scurgerii pe sezoane și luni în cadrul anului mediu pe râurile din R.P.R.*, Studii de hidrologie V, ISCH, București, p. 3–21.
- Savin, C. (1990), *Resursele în apă ale luncii Jiului*, Edit. Scrisul Românesc, Craiova.
- Savin, C. (2000), *Contribuții la cunoașterea semnificației și evoluției valorilor coeficientului de variație a scurgerii medii anuale, pe râul Jiu*, Hidrotehnica, **45**, nr. 5–6, București.
- Savin, C. (2001), *Hidrologia râurilor – teoretică și aplicată*, Edit. Reprograph, Craiova.
- *** (1971), *Râurile României – monografie hidrologică*, I.M.H., București.
- *** Anuarele hidrologice (1950–2000), I.M.H., București.

Primit în redacție
la 5 aprilie 2002

JURISDICTIA PRIVIND ARIILE PROTEJATE ȘI PROTECȚIA NATURII ÎN ROMÂNIA

MARCIAN BLEAHU*, MARIA DANA MOȚOIU**

Cuvinte cheie: protecția naturii, parcuri naționale, arii naturale protejate, legislație, România.

La juridiction concernant les aires protégées et la protection de la nature en Roumanie. La protection de la nature a été une préoccupation permanente chez le peuple roumain, manifestée par le soin pour les forêts, les eaux et le gibier. Les premières réglementations et lois datent du XVII-ème siècle et prennent des formes plus organisées au XIX-ème siècle, à la suite du développement des idées sur la protection de la nature aux États Unis et les pays ouest-européens. Dans la première décennie du XX-ème siècle la protection de la nature devient une préoccupation constante des savants et intellectuels roumains qui réussissent de mettre sous la protection de la loi certaines espèces de plantes et animaux et aussi des territoires, surtout des forêts.

Après la Première Guerre Mondiale, le mouvement pour la protection de la nature prend des formes organisées, surtout grâce aux sociétés de tourisme et de protection de la nature et, sous la pression des milieux universitaires, en 1930 est votée la première loi pour la protection de la nature. À la suite, sont mises sous la protection de la loi les premières aires classées et en 1935 est déclaré le premier parc national du pays, dans le Massif de Retezat. L'action de créer des nouveaux sites classés a eu une dynamique ascendente, malgré la Deuxième Guerre Mondiale et même pendant le régime communiste. Dans l'article sont ensuite présentées les lois qui ont contribué à l'augmentation du nombre des aires protégées et à la création de 17 Parcs nationaux, des Parcs naturels et des Réserves de la Biosphère. La liste officielle des sites protégés a été établie par une loi en 2000. En 2001, par une autre loi, ont été établies les conditions de leur gestion et a été appliqué le système international UICN de classification des aires protégées. D'autre part, on prévoit la création du réseau écologique européen. Au début du XXI-ème siècle la liste des sites naturels protégés en Roumanie contient 22 Parcs nationaux et naturels, trois Réserves de la Biosphère et 931 réserves des catégories UICN de II à V.

„Românul este frate cu codrul”, iată o sintagmă clasică ce pune dintr-o dată în lumină o atitudine „ecologistă” a poporului român, ce nu s-a dezmințit niciodată în decursul istoriei țării. Deja dacii aveau legătura spirituală cu natura, prin priceperea femeilor de a folosi plantele sălbatice în scopuri medicinale (fapt amintit de istoricul grec Dioscoride), predilecția de situare a așezărilor și a templelor în locuri naturale dominante, arta de a extrage metalele și chiar și prin drapelul de luptă, reprezentând un cap de lup.

* Profesor, Universitatea Ecologică, e-mail : bleahu @ xnt.ro.

** Doctorand, ANM, e/mail : maria motoiu @ yahoo.com.

Apoi, în Evul Mediu, când s-au constituit voievodatele și țările române, natura este prezentă prin figurile de animale aflate pe toate stemele: vulturul pentru Transilvania, corbul pentru Valahia, zimbriul pentru Moldova, zimbriul și capra neagră pentru Maramureș, iar blazonul României de mai târziu cuprindea vulturul, zimbriul, leul și pești. De asemenea, legendele și chiar unele documente arheologice și istorice vorbesc de refugiul românilor în munți, chiar în peșteri, în timpul invaziilor barbare, de folosire a peșterilor de către schimnici și dezertori. Apoi mănăstirile erau dotate de ctitori cu vaste domenii, în special păduri, bine gospodărite și apărate.

Pădurea a reprezentat în întreaga istorie un factor important. Puternicele cetăți dacice din Munții Orăștiei se află în mijlocul unor imenși codri ce au pus stavilă cuceritorilor romani, după cum majoritatea mănăstirilor noastre, începând cu extraordinarele ctitorii voievodale cu picturi exterioare din Bucovina, dar și cele din Moldova sau Oltenia sunt în dese păduri. Pădurea a fost, însă, mai ales adăpost modeștilor locuitori ai satelor și târgurilor, plecați în pribegie în fața hoardelor barbare și apoi a armatelor organizate ale imperiilor ce ne-au împresurat întreaga istorie, ea asigurând, de fapt, continuitatea poporului român pe acest pământ.

Legătura strânsă cu pădurea explică și de ce legate de ele au apărut primele idei protecționiste. Este, de pildă, stabilirea, încă din Evul Mediu timpuriu, a *braniștelor*, adică a unor păduri oprite de a fi exploatate, cutumă care s-a perpetuat până la primele reglementări oficiale din secolul al XIX-lea. Un alt exemplu este cel al marelui domnitor *Ștefan cel Mare*, care a dispus plantarea câmpurilor de luptă cu stejari, păduri cunoscute sub numele de *Dumbravă Roșie*, el fiind astfel un pionier al reconstrucției ecologice. Exemplul lui a fost urmat și de *Alexandru Lăpușneanu*, care a dispus și el efectuarea de plantații.

În sfârșit, trebuie menționat și principele *Dimitrie Cantemir*, care în monumentală lucrare *Descriptio Moldaviae* (1705), precum și în *Istoria hieroglică* (1715) face observații pertinente privind natura din Moldova, vegetația și animalele, denotând un ascuțit simț al observației și o vastă cunoaștere a ținutului.

Protecția naturii devine, însă, o realitate prin legi vizând gospodărirea pădurii. Cităm *Rânduiala de pădure pentru Bucovina*, dată de împăratul Iosif al II-lea în 1786, iar pentru Principatele Române este de amintit Pravila din 1843 pentru cruțarea pădurilor din Moldova.

În ceea ce privește reconstrucțiile ecologice, de amintit este acțiunea domnitorului *Barbu Știrbei*, care în 1852 a vrut să fixeze dunele de nisip de la Băilești prin plantații de salcâmi și plop. Dar prima acțiune, oficială și susținută, de împădurire a unor locuri defrișate aparține lui *Cuza Vodă*, impresionat de „jafalul continuu practicat în pădurile statului”.

După Unirea Principatelor, acțiunile legislative se înmulțesc. În 1860, *Ion Ghica* prezintă un proiect de lege privind plantarea de păduri în județele Brăila și Ilfov, iar în 1867 este constituit Consiliul General al Agriculturii, Pădurilor, al Geologiei și Mineralogiei, care avea ca atribuții, printre altele, elaborarea unui *cod silvic* ce trebuia consultat în privința exploatarei, conservării și plantării de păduri.

În 1872, se înființează un Departament al Domeniilor, iar în 1883 este creat Ministerul Agriculturii, care avea în grijă și pădurea și care a întreprins primele împăduriri în zonele de dealuri și câmpie.

În același timp, în Transilvania, Ministerul Ungar al Agriculturii, dorind să amplifice acțiunea de ocrotire a unor elemente naturale, a publicat o broșură în 1912, în care cerea autorităților locale efectuarea unor inventare ale monumentelor naturale, făcând în același timp un prim inventar.

Din spațiul fostului imperiu austriac de pe teritoriul Bucovinei, este de amintit intervenția deputatului *Novac*, din 1904, care cere în Reichstag elaborarea unei legi pentru protecția naturii. După unii autori (*Morariu et al.*, 1971), o lege pentru ocrotirea monumentelor istorice și naturale a fost votată în Ungaria în 1908, însoțită de lista obiectelor de ocrotit, între care este menționată cea a lui *Julius Römer* pentru județul Brașov.

În afara acțiunilor legislative și de inventar, un rol important l-au jucat în toate ținuturile românești cercetările științifice dedicate câte unui obiectiv punctual, precis. Remarcabil este în acest sens articolul *Pădurea Letea și Caraorman*, scris de *Petre Antonescu*, apărut în 1881 în „*Revista pădurilor*” și care este poate primul semnal de alarmă privind degradarea patrimoniului național natural.

Tot pe linie științifică și în cunoștință de cauză a ceea ce se realiza peste hotare, mari savanți precum botanistul *Dimitrie Grecescu*, ornitologul *I.P. Lichiardopol* și balneologul *J. Bernat*, luptă pentru încetățenirea ideii de ocrotire a naturii, alăturându-se, astfel, numeroșilor oameni de cultură, artiști, scriitori și pictori, care militau pentru aceleași idei, între ei putând fi citați poetul *Vasile Alecsandri*, pictorul *Nicolae Grigorescu* și scriitorul *Calistrat Hogaș*.

Primele reușite de ocrotire a naturii se referă la protecția unor specii de plante (*Sophora jauberii* sp. *prodani*, de către *I. Prodan*) și animale (*Egretta alba* de către *Gr. Antipa*), cel din urmă fiind și un luptător asiduu pentru punerea sub paza legii a unor părți din Delta Dunării.

Primul război mondial a curmat brusc această entuziastă activitate în favoarea naturii, aducând în același timp mari distrugerii, în special în ceea ce privește pădurile. După război și eliberarea Transilvaniei, în momentul în care se zămisleau noile legi, prof. *Victor Stanciu* de la Universitatea din Cluj reușește să convingă Marele Sfat Național de la Sibiu (Corpul legislativ al Ardealului), să introducă în art. II al legii agrare un alineat în care se prevede că *toate locurile cari prezintă un deosebit interes din punct de vedere științific, să fie expropriate în întregime pentru știință*. Aceasta este astfel „prima măsură legislativă românească de importanță fundamentală, pentru protecția naturii, care ne face deosebită cinste” (*Borza*, 1924).

Ca urmare a acestei clauze, Decanatul facultății de științe a Universității din Cluj cere președintelui Consiliului Dirigent (*Iuliu Maniu*) să exproprieze și să cedeze domeniile pe care dorim să le păstrăm nealterate pentru știință și pentru viitor, fiind enumerate 28 de teritorii, între care sunt propuse pentru a fi create parcuri naționale precum *Parângul* și *Izvoarele Someșului Cald* și punerea sub

protecție a tuturor peșterilor din Transilvania și Banat. Din păcate, după vâltoarea marii uniri, proiectata lege agrară pentru Transilvania este uitată, iar în noua legislație, zămislită la București, dispăre orice referire la ocrotirea naturii.

Problema care se pune după război și mai ales, cu ocazia împrumuturilor prin noua lege agrară este de a aduce în proprietatea statului cât mai multe terenuri pasibile de a deveni arii protejate și pentru a nu fi împrumutate cu ele persoane particulare. Sarcina de a lupta pentru ocrotirea naturii și a îndepărta pericolul ce putea duce la deteriorări iremediabile naturii și-a asumat-o prof. *Alexandru Borza* de la Universitatea din Cluj, care alcătuiește în 1924 o primă listă de obiecte vizate pentru ocrotire și propune 9 specii de plante, 5 exemplare izolate de arbori, 44 rezervații mai mici și 6 parcuri de întindere mai mare, care sunt: Munții Retezat, Valea Bâlii din Munții Făgăraș, Muntele Domogled, Muntele Pietrosul Mare al Rodnei, Munții Bucegi (cu mai multe rezervații mici) și un parc natural în Munții Bihor. Totodată, pledează pentru o lege specială privind ocrotirea naturii (Borza, 1924).

În anii '20, Borza n-a obținut nimic concret, în schimb colegii săi naturaliști din alte centre universitare au fost mai eficienți. Astfel, în Bucovina, *M. Gușuleac* reușește în 1920 să pună sub ocrotire trei fânețe la Bosanci și codrul secular de la Slătioara, iar în Dobrogea, *Andrei Popovici-Bâznoșanu*, tot în 1920, salvează pădurea Letea din Deltă și câteva pajiști din estul Dobrogei.

În Muntenia, *Hanul Drumeților – Societatea de turism pentru protecția naturii* realizează o rezervație în Muntele Cocora din Munții Bucegi, considerată a fi primul parc național al țării. De fapt, prima arie protejată legal constituită a fost *Rezervația Pădurea Niculișel*, prin decizia apărută în Monitorul Oficial din 10.06.1927.

Paralela ardeleană a „Hanului Drumeților” a fost asociația de turism *Frăția Munteană*, fondată după război în 1920 de către un grup de mari oameni de știință ai recent înființatei universități românești, printre care *Al. Borza, E.G. Racoviță, G. Vâlsan, V.Stanciu, I.Grințescu, E.Pop* și *V. Pușcariu*. Ea își propunea să „apere munții și pădurile de devastări”, fiind în mediul intelectual transilvan un ferment pentru dragostea de natură și apărarea ei.

Ca urmare a acestor strădanii concentrate și a presiunii tot mai mari venită din cercurile științifice, la 7 iulie 1930 este promulgată prin Decret Regal *Legea pentru protecția monumentelor naturii*.

LEGEA NR. 2 478 DIN 1930

Legea pentru protecția monumentelor naturii din 1930 prevedea înființarea unei „Comisiuni a Monumentelor Naturii” (CMN) pe lângă Ministerul Agriculturii și Domeniilor, compusă din șase specialiști recunoscuți în această materie, precum și constituirea unor comisiuni regionale consultative.

În 1933, Legea a fost completată cu câteva articole noi și cu regulamente, iar Consiliul a fost mărit la 9 membri. În același an începe să apară „Buletinul Comisiunii Monumentelor Naturii”, cuprinzând toate informațiile și actele normative privind domeniul, publicație oficială ce va apare până în 1944. De asemenea, în 1933 ia ființă Comisiunea regională Cluj, pentru Ardeal, apoi în 1936 la Craiova pentru Oltenia, iar în 1938 la Iași pentru Moldova.

Odată cu intrarea în acțiune a legii sunt puse sub ocrotire în 1933 primele rezervații, iar în 1935 este constituit primul Parc Național al țării, Masivul Retezat, căruia i se creează un regim special. Apoi, în 1938, se adaugă alte obiective importante.

Deși, începând din 1941, România se află într-un război dificil ce absoarbe întreaga forță economică, umană și morală a poporului, opera de ocrotire a naturii continuă cu aceeași energie grație marilor săi animatori, *Borza*, *Racoviță* și, implicat din ce în ce mai mult, *Valeriu Pușcariu*. Așa se face că în plin război sunt decretate, prin jurnalul Consiliului de Miniștri, noi rezervații.

În total, până la venirea comuniștilor la putere (1945) au fost puse sub ocrotirea legii un parc național, 48 rezervații de diferite tipuri și 17 specii de plante, 16 de animale și 15 exemplare unicate de arbori. Prin cedarea Basarabiei, Bucovinei de Nord și a Dobrogei de Sud s-au pierdut 14 rezervații și un arbore unicat.

Până în 1950, situația aceasta nu s-a schimbat, căci nu s-a mai pus sub ocrotirea legii nici o nouă rezervație sau un nou monument al naturii.

Schimbările fundamentale impuse de regimul comunist începând din 1945 nu s-au abătut asupra problematicii naturii decât cu oarecare întârziere, considerându-se probabil că acest domeniu este de importanță secundară. De abia în octombrie 1950 este emis primul act normativ al noului regim privind ocrotirea naturii și anume, **Decretul nr. 237**. Prin el se trece Comisia Monumentelor Naturii (CMN) de la Ministerul Agriculturii la Academia Republicii Populare Române, cu atribuțiile de a prelua întreaga problematică, de la propunerea de noi obiective pentru a fi protejate, cercetarea lor științifică, inventarierea lor și publicarea lucrărilor de specialitate.

HOTĂRÂREA CONSILIULUI DE MINIȘTRI NR. 518 DIN 1954

Hotărârea conține o prevedere crucială pentru viitorul ocrotirii naturii în România și anume, dreptul Consiliilor populare (la început al Regiunilor, apoi al județelor), de a pune sub ocrotire provizorie anumite obiective care ar putea suferi deteriorări. Li se conferă, astfel, un statut tranzitoriu de rezervații. El este acordat de Consiliile pentru ocrotirea naturii la nivel local, înființate prin același HCM. Această soluție a fost salvatoare deoarece conducerea de stat, de frica de a pierde, prin crearea de arii protejate, terenuri pasibile de o exploatare comercială, a fost foarte zgârcită în a acorda noi statute de rezervație. În total, în perioada 1952–1961 au fost puse sub ocrotirea legii 45 de noi rezervații, ajungându-se la 79 de rezervații pe plan național.

LEGEA NR. 9 PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI DIN 1973

Aceasta a fost prima lege care s-a ocupat, în ansamblu, de protecția mediului, ca urmare a Conferinței ONU de la Stockholm din 1972. Secțiunea VI a legii se ocupa cu „Protecția rezervațiilor și a monumentelor naturii” și cuprindea patru articole, în unul din ele fiind făcută și următoarea clasificare a rezervațiilor naturale: (1) Parcuri Naționale; (2) Parcuri Naturale; (3) Rezervații Naturale; (4) Rezervații Științifice; (5) Rezervații Peisagistice; (6) Monumente ale Naturii.

În general, erau aplicate normele stabilite pe plan internațional de Uniunea Internațională de Conservare a Naturii (UICN), care la acea dată nu erau nici ele foarte bine precizate, fapt ce a dat naștere la multe ambiguități, la noi, dar și pe plan internațional. Astfel, Categoria 6, de exemplu, cuprindea sub numele de Monumente ale Naturii, specii de plante și animale, dar și cascade, chei, peșteri, locuri fosilifere, care au o teritorialitate, ocupă o suprafață bine individualizată și, deci, trebuie încadrate la rezervații naturale sau științifice. Categoriile stabilite nu au fost însă aplicate, căci nu au fost publicate liste comprehensive prin care să se atribuie obiectelor deja ocrotite o calitate conform clasificării.

În lege se mai prevedea că pentru categoriile de la punctele 1–3 sunt necesare Hotărâri ale Consiliului de Miniștri. Ele erau făcute pe baza propunerilor Academiei Republicii Socialiste România, care cerea acordarea sau retragerea calității respective.

Sunt, de asemenea, menționate interdicțiile de degradare a peisajului, de modificare a compoziției faunei și florei și a echilibrului în zonele apărate de lege. Abaterile sunt considerate contravenții, pedepsite cu amenzi. Nu se face nici o referire asupra statutului patrimonial al terenurilor puse sub ocrotire.

Legea nr. 9 nu a adus un spor în crearea de noi rezervații pe plan național, dar pe plan local s-a ajuns la 493 de rezervații.

Pentru perioada comunistă este de menționat un episod grăitor pentru modul cum a fost privită ocrotirea naturii în acel timp. În anul 1965, Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii a solicitat țărilor membre ale UNESCO o situație privind ariile protejate, pentru a aprecia stadiul în care se află ocrotirea naturii în diversele țări, după procentul de suprafață ocrotită raportat la cea a țării. Deoarece ea era cu totul neînsemnată la acea dată (sub 1%), s-a dat ordinul să se creeze urgent documentații pentru mai multe parcuri naționale. S-au întocmit, astfel, 11 dosare pentru diverse parcuri naționale care au îmbunătățit simțitor procentul suprafeței totale protejate. Cifra a fost comunicată, s-a obținut chiar un premiu UNESCO pentru ocrotirea naturii în România, dar după aceea nu a mai fost înaintat nici un proiect pentru a fi legiferat de autoritățile de stat și totul a fost dat uitării ! Cu toate acestea, cele 11 parcuri au figurat mult timp în statistici, ca și când ele ar fi existat efectiv.

ORDINUL MINISTRULUI APELOR, PĂDURILOR ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI NR. 7 DIN IANUARIE 1990

Schimbarea regimului din 1989 a dus la crearea Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului (MAPPM), care a preluat atribuțiile de ocrotire a

naturii. Cu tot efortul de a se elabora o nouă lege a mediului nu s-a ajuns curând la un rezultat. Dar punerea sub protecția legii a noi arii naturale a reînceput și este interesant că una din primele acțiuni ale noului regim a fost tocmai de a legifera cele 11 parcuri naționale menționate anterior, la care s-a adăugat încă unul. Ele sunt puse sub gospodărirea directă a ocoalelor silvice. Este o legiferare ciudată deoarece ea nu a apărut niciodată într-un Monitor Oficial și nu a avut la bază studii detaliate, cele realizate sub regimul comunist fiind pierdute. Singurul temei au fost referatele care au avut în vedere mai ales ocrotirea pădurii.

Prin CPUN au mai fost statuate *11 obiective din județul Vrancea*, iar prin Hotărâre de Guvern *7 perimetre în Delta Dunării*. Totodată, este obținută din partea UNESCO și consfințită prin Hotărâre de Guvern, declararea Deltei Dunării ca o rezervație făcând parte din rețeaua de Rezervații ale Biosferei, în aceasta mai fiind înscrise Pietrosul Rodnei și Masivul Retezat. În 1990, Delta Dunării a fost înscrisă și în Lista mondială a patrimoniului natural, apoi și în lista Rezervațiilor de zone umede (Rezervații Ramsar).

LISTA ARIILOR PROTEJATE DIN ROMÂNIA (Toniuc *et al.*, 1993)

În 1992 s-a tipărit, după 1943, primul inventar complet adus la zi al ariilor protejate din România realizat la inițiativa CMN de un colectiv al Academiei Române (Toniuc *et al.*, 1992). El cuprinde *586 obiective* și anume, *12 Parcuri Naționale* (în care sunt cuprinse și cele trei Rezervații ale Biosferei), *2 Parcuri Naturale* (Grădiștea de Munte – Cioclovina și Porțile de Fier), precum și *572 rezervații*, cărora li se dă și suprafața în hectare și le sunt atribuite categoriile de încadrare conform normativelor UICN. Lucrarea este meritorie, fiind prima care sintetizează toate actele normative, dar prezintă deficiențe în ceea ce privește încadrarea în categoriile UICN (cum se va arăta mai departe) și în ce privește atribuirea caracterului de rezervație (botanică, zoologică, paleontologică, mixtă). Lista cuprinde unele erori, cum ar fi înscrierea dublă a aceluiași obiectiv sau înscrierea unor obiective care nu mai există (de exemplu, punctul fosilifer D. Peștiș, județul Bihor, dunele de la Agigea, județul Constanța, Grădina alpină Bucegi, județul Prahova, Peștera Luanei, județul Suceava).

LEGEA NR. 137 DIN 30 DECEMBRIE 1995

Pregătită încă din 1992, dar definitivată trei ani mai târziu, *Legea Protecției Mediului* este de fapt legea din 1973, actualizată și adusă la cerințele societății moderne. Ea este o lege-cadru care se ocupă, în special, cu problemele mediului (aer, apă, sol), protecției naturii fiindu-i dedicată Secțiunea a 4-a ce cuprinde, mai ales, trasarea sarcinilor diferitelor autorități (ministerul de resort, autoritățile publice ale administrației locale, agențiile de mediu), dar nu propune nici o clasificare a obiectivelor ce trebuie protejate. În schimb, anunță că va urma o lege

specială care va reglementa acest lucru. Important este faptul că legea precizează că orice arie protejată sau monument al naturii, *declarate până la data intrării în vigoare a legii*, își păstrează această calitate. În acest fel, au fost puse la egalitate toate obiectivele care au avut la bază o hotărâre, un decret sau o lege, indiferent de autoritatea emitentă.

În lege se mai precizează că ariile protejate și monumentele naturii „se declară prin acte sau reglementări normative, inclusiv prin amenajamente silvice”. Este o libertate mult prea mare care se acordă autorităților locale și silvice, ce ar putea duce la scăderea situației de sub controlul autorității centrale de resort.

LEGEA NR. 41 DIN APRILIE 2000

Această lege a fost elaborată de Ministerul Lucrărilor Publice și al Amenajării Teritoriului (MLPAT) sub numele de *Planul de amenajare a teritoriului național. Secțiunea a III-a* o listă a ariilor protejate din țară. Ea a fost elaborată de experți din cadrul Academiei Române, al Institutului de Geografie, al Parlamentului, al Institutului de Biologie, al Institutului de Cercetări Silvice și celor două ministere implicate, MAPPM și MLPAT. Ea se bazează pe o lege anterioară, *Legea nr. 501*, care statua scopurile pe care le urmărește Planul de amenajare a teritoriului, acordându-se o atenție deosebită protecției naturii, care a fost însă inefficientă atâta timp cât nu se știa căror terenuri trebuie aplicată. Acest lucru a fost remediat prin lista ariilor protejate cuprinsă în Secțiunea III a legii 41 care include: 17 parcuri (având o suprafață totală de 1 056 363 ha și 826 arii protejate, cu o suprafață de 107 109,23 ha, căroră însă nu le sunt atribuite categoriilor UICN. Și această listă are erori, în ea apărând obiecte care nu mai există și multe care și-au pierdut calitatea.

De fapt, ea ar fi trebuit realizată după o verificare detaliată pe teren, ceea ce însă nu s-a făcut, fapt ce reiese dintr-o altă listă solicitată de către MAPPM în 1997 și la care au răspuns agențiile de mediu din teritoriu. Rezultatul a fost o listă care cuprinde 1 119 obiective, între care se află și parcuri orășenești, grădini botanice, parcuri dendrologice. Este o listă inutilă.

LEGEA NR. 462 DIN 2001

Publicată în Monitorul Oficial din 2.08.2001, ea a fost realizată de guvernarea dintre anii 1996–2000 (*Ordonanța de urgență nr. 236 din 2000*). Este prima lege comprehensivă dedicată exclusiv ocrotirii naturii, cum arată titlul ei *Lege privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*. Ea era anunțată de Legea din 1995, dar a apărut după 6 ani. Este un document foarte amplu care precizează, pentru prima dată în România, normele de constituire, de gospodărire și pază a ariilor protejate și prezintă o clasificare completă și argumentată a categoriilor de ocrotire a naturii. În această privință ea

este modernă și la zi, incluzând prevederile UICN din ultimele linii directoare (*Guidelines for Protected Areas Management Categories*, 1999) și după Directivele Consiliului Europei și ale Uniunii Europene (*Emerald și Natura 2000*). Deoarece această lege va fi de acum înainte hotărâtoare pentru politica de ocrotire a naturii în România, ne vom opri puțin asupra ei.

Legea are părți bune, dar și lipsuri și greșeli. Pozitive sunt prevederile cu totul noi din Cap. IV intitulat *Conservarea altor bunuri ale patrimoniului natural*, care se referă la peșteri, împărțite în trei clase, cu grad diferit de protecție, apoi sunt menționate elemente geologice (fosile, minerale, roci, în special florile de mină), în situri protejate și în șantierul în exploatare unde pot să apară piese valoroase. Foarte bune sunt și definițiile date termenilor utilizați.

Avem însă unele rezerve asupra definirii categoriilor în care urmează să fie cuprinse toate ariile protejate actuale și viitoare. Pentru a înțelege mai bine aceste obiecții sunt de amintit categoriile de arii stabilite de organisme internaționale și cele stabilite de către UICN, cele din urmă urmând a fi aplicate la nivel național, de care răspunde statul respectiv. Pentru ele, UICN a stabilit 6 categorii, și anume:

- I. **Rezervații științifice**, împărțite de UICN în două subcategorii:
 - (a) **protecție strictă**, exclusiv pentru cercetări științifice;
 - (b) **arie de protejare a sălbăticiiei**, în care este permisă vizitarea.
- II. **Parcurile Naționale** sunt teritorii largi, care cuprind mai multe ecosisteme în care sunt protejate diverse elemente și care sunt destinate protecției, vizitării, educației și recreerii.
- III. **Monumente ale Naturii** care, în definiția UICN, „conțin una sau mai multe trăsături specifice naturale sau natural/culturale, de o valoare deosebită din cauza unicității sau a calităților estetice sau culturale semnificative”. Se specifică, apoi, că este vorba de: cascade, zăcăminte fosilifere, dune, forme marine, peșteri etc. de care pot să fie legate elemente de floră reprezentativă. Ariile pot cuprinde și locuințe cavernicole, forturi, situri arheologice sau situri naturale ce au o semnificație deosebită pentru populațiile autohtone.
- IV. **Arii pentru conservarea speciilor și a habitatelor ce necesită o gospodărire**, destinate asigurării menținerii speciilor sau grupărilor semnificative și a habitatelor, precum zone umede, zone de cuibărit, recifi coraligeni, estuare, zone înierbate, zone de depunere a icrelor.
- V. **Peisaje protejate** sunt arii destinate conservării peisajelor și pentru a oferi locuri de recreere. Unor peisaje de înaltă calitate (continentale, țărături marine, insule) li se pot asocia elemente biotice sau etnografice și folclorice interesante. Se menționează că, în Europa, ariile acestei categorii mai sunt numite și *parcuri regionale, parcuri naturale, parcuri peisagere* etc.

VI. Ariile protejate pentru gospodărirea resurselor naturale sunt destinate a asigura dezvoltarea durabilă a resurselor naturale prin exploatarea lor cu metode tradiționale de către populațiile indigene. Dacă în precedentele categorii, exploatarea resurselor este permisă numai pentru nevoile de hrană a populației indigene, aici sunt *permise și exploatarea comercială, cu respectarea strictă a asigurării durabilității*.

Această clasificare este adoptată în linii generale de legea română, dar cu unele devieri regretabile, mai ales prin schimbarea sistemului de numerotare.

Legea prevede următoarele categorii :

a. **Rezervații științifice**, echivalente cu Categoria I a (Cercetări științifice), dar nu și I b, considerându-se că este greu a concepe o zonă de protecție a *sălbăticiilor*, deși există la noi încă păduri virgine, poate ultimele din Europa.

b. **Parcuri naționale**, echivalente cu Categoria II UICN.

c. **Monumente ale naturii** este o categorie echivalentă cu Categoria III UICN, dar sunt de făcut unele observații. Definiția este prea cuprinzătoare având următorul enunț: „are ca scop protecția și conservarea elementelor naturale cu valoare și semnificație ecologică, științifică, peisagistică deosebite, reprezentate de specii de plante și animale sălbatice, rare, endemice, sau amenințate cu dispariția, arbori seculari, asociații floristice și faunistice, fenomene geologice, peșteri, martori de eroziune, chei, cursuri de apă, depozite fosilifere, precum și alte elemente naturale cu valoare de patrimoniu natural prin unicitate sau raritate”. Dacă se consultă lista ariilor protejate în S.U.A. se vede clar că în această categorie au fost introduse doar elemente abiotice, geologo-geografice și nicidecum biotice, cărora le este destinată Categoria IV.

d. **Rezervații naturale**, categorie echivalentă cu Categoria IV UICN, este greșit concepută. Intenția UICN este clară „Protecția biodiversității, cu intervenții manageriale dacă este nevoie”. În ediția din 1990 a „Listei ONU a Parcurilor Naționale și ariilor protejate”, titlatura este mai largă: „Rezervații de conservare a naturii, Rezervații naturale dirijate, Sanctuare de faună”. Luând în seamă prima definiție, rezervații de conservare a naturii, aproape în toate țările lumii, cu excepția S.U.A., au fost introduse aici tot felul de obiective abiotice, considerându-se că reprezintă rezervații naturale în sens larg. Așa se face că în Franța, Les Gorges de l’Ardèche și Haut Plateau du Vercors, figurază în această categorie, deși nu au nimic de a face cu refugiile pentru faună. În Spania sunt cuprinse toate rezervațiile ce nu sunt parcuri naționale, iar categoria III nu există. Și în România este evidentă confuzia totală ce domnește în clasarea ariilor protejate, căci în lista ONU menționată,

În care la „România” Categoria III nu există, figurează în schimb la Categoria IV, Cascada Bohodei, Cheile Bicazului, Lacul Roșu. În lista publicată de Academie (Toniuc *et al.*, 1992), până și Vulcanii noroiși de la Berca, notați ca rezervații geologice, sunt trecuți în Categoria IV. Greșeala riscă să se perpetueze, deoarece în legea din 2001, enunțul pentru această categorie este : „Rezervațiile naturale sunt acele arii protejate al căror scop este *Protecția și conservarea unor habitate și specii naturale de importanță sub aspect floristic, faunistic, forestier, hidrologic, geologic, speologic, paleontologic, pedologic*. Este greu de conceput cum pot fi protejate sub aspect hidrologic, geologic etc. De fapt, eroarea putea fi evitată dacă în titlu se spunea *Rezervații naturale pentru conservarea biodiversității*.

e. **Parcuri naturale** reprezintă o categorie echivalentă cu Categoria V UICN, atât ca definiție, cât și în ce privește conținutul. De fapt, aceasta va fi refugiul pentru majoritatea parcurilor din România, deoarece nu avem teritorii care să îndeplinească condițiile de parcuri naționale (exceptarea oricărei exploatare economice, respectiv forestiere, agricole sau pastorale, excluderea unor locuințe permanente și apartenența teritoriului exclusiv statului). De menționat că în lege nu sunt prevăzute ariile corespunzătoare categoriei VI a UICN, deși aici ar putea fi încadrate zone precum Scărișoara (jud. Alba).

În continuare, legea prevede rezervațiile cărora li se acordă o protecție internațională, și anume :

f. **Rezervații ale biosferei**, derivate din programul UNESCO – MAB (Om – Biosferă), având ca scop protecția și conservarea unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice. Intenția UNESCO este de a se realiza o rețea mondială care să cuprindă eșantioane reprezentative pentru toate tipurile de ecosisteme și habitate și de a oferi posibilitatea de exploatare durabilă a resurselor naturale de către populația băștinașă. Deocamdată avem în România trei Rezervații ale Biosferei : Delta Dunării, Retezat și Pietrosul Rodnei.

g. **Zone umede de importanță internațională**, cunoscute și sub numele de Zone Ramsar, după localitatea din Iran unde s-a semnat convenția pentru instituirea unei rețele cu scopul de a asigura protecția și conservarea siturilor naturale cu diversitate biologică specifică zonelor umede. În România, există pentru moment doar o zonă Ramsar (Delta Dunării) și este pe cale a fi și Insula Mică a Brăilei.

h. **Situri ale patrimoniului natural mondial** sunt ariile considerate de importanță universală, recunoscute ca atare de UNESCO și puse sub protecția acestui organism. În România este înscrisă pe listă doar Delta Dunării.

i. **Arii speciale de conservare** sunt desemnate pentru a conserva, a menține și, acolo unde este cazul, a readuce într-o stare naturală favorabilă habitatelor, a populațiilor și speciilor caracteristice Europei și care sunt enumerate într-o anexă. Aceste arii au la bază *Directiva 92/43* din 21 mai 1992 a Comisiei Europene din cadrul UE pentru țările Uniunii și prin ea se va construi **Rețeaua Natura 2000**, la care România trebuie să participe ca țară aspirantă la UE.

j. **Arii de protecție specială avifaunistică** derivă din *Directiva 79/409 CCE* din 2 aprilie 1979 și din care vor face parte ariile cuprinse în **Rețeaua Natura 2000** după desemnarea lor de către diversele țări.

Privitor la habitatele și speciile de plante și animale ce urmează să fie ocrotite, legea din 2001 are patru anexe și anume:

- o anexă privind tipurile de habitate naturale a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare. Ea cuprinde 94 de tipuri, dintre care unele sunt considerate prioritare, dar se precizează că nu toate habitatele menționate sunt protejate automat, ci doar prin crearea de arii speciale conform categoriei I;

- o anexă cuprinzând *specii de animale de interes comunitar* (131 de specii de animale din care 128 de păsări și 29 de specii plante) ce necesită crearea unor arii speciale de protecție;

- o anexă cu 80 de specii și subspecii de animale și 29 de plante care *necesită o protecție strictă*, chiar în afara unor arii protejate;

- o anexă cu 43 de specii de animale și 9 de plante a căror *recoltare și comercializare* este interzisă, ca și metodele de capturare și ucidere care sunt interzise;

- o ultimă anexă enumeră criteriile de selectare a ariilor ce urmează să fie protejate.

Asupra listelor de specii de animale și de plante se pot face unele observații. Listele sunt preluate din Directivele UE, din care au fost extrase speciile ce se găsesc în România, dar fără discernământ. Cu excepția a două specii de angiosperme, din liste lipsesc toate plantele care s-au bucurat de o protecție, unele din ele endemisme valoroase, încă din anii '30, iar în ceea ce privește animalele, lipsesc *capra neagră, cocoșul de munte și cel de mesteacăn, acvila, dropia*, specii care aproape au dispărut din Europa de Vest, fapt pentru care nu sunt „specii comunitare”. În schimb, avem de protejat *balenele (!) și bizonul*, care nu trăiește la noi în libertate. Ideea că ele vor fi cuprinse în Lista roșie națională de plante și cea de animale nu este o scuză viabilă, deoarece pot fi trecute și speciile „comunitare” pe aceste liste și să nu le mai enumerăm, cam fără rost, în lege.

HOTĂRÂREA DE GUVERN NR. 230 DIN 2003

Legea nr. 41 din 2000 cuprindea lista completă a ariilor protejate și a parcurilor naționale și naturale, cu precizarea suprafețelor, dar fără o delimitare teritorială, ceea ce poate da naștere la tot felul de ambiguități. Prezenta lege

intitulată *Delimitarea rezervațiilor biosferei, a parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrației acestora* are ca scop stabilirea perimetrelor ocrotite, pe bază de repere geografice și borne silvice, cu schițe de hărți, a 18 parcuri naționale și naturale. Nu sunt cuprinse și diferitele tipuri de rezervații. Sunt precizate structurile de administrare, iar pentru fiecare parc în parte se stabilește și numărul de persoane care intră în componența unității administrative. Schemele organizatorice sunt, din păcate, stabilite din birou și nu după necesitățile reale de teren, fapt evidențiat de echivalarea schemei de personal a parcurilor Cozia și Piatra Craiului care diferă fundamental ca suprafață și interes protecționist. Și delimitările sunt oarecum eronate, suprafețele sunt supradimensionate, această exagerare fiind făcută mai mult pentru protecția pădurilor și nu a unor obiective științifice reale.

LEGEA NR. 552 DIN FEBRUARIE 2003

Deficiența prezentată anterior a fost remediată în foarte scurt timp printr-o nouă lege privind *Zonarea interioară a parcurilor naționale și naturale din punct de vedere al necesității conservării a diversității biologice*, în care este prezentată, pentru fiecare parc, o schiță de hartă cu delimitarea parcului, cum a fost definită în legea precedentă, și în cadrul lui o zonă mai restrânsă de protecție reală conformă cu normele UICN. Și perimetrele mici arată clar pe inițiatorii legii, organele silvice, căci ea are în vedere în special ocrotirea pădurii.

ORDINUL MINISTRULUI APELOR, PĂDURILOR ȘI MEDIULUI NR. 850 DIN NOIEMBRIE 2003

Prezintă *Încredințarea spre administrare sau atribuire în custodie a ariilor naturale protejate*, și în ea se stabilesc demersurile ce trebuie făcute de persoane juridice, pentru a avea dreptul de administrare a ariile naturale stabilite ca atare prin diverse acte normative emise de autorități centrale (legi, ordine guvernamentale și ministeriale). Ea cuprinde două părți: (1) Procedura de încredințare a ariilor naturale care necesită constituirea de structuri administrative (este vorba mai ales de parcuri naționale și naturale), (2) Procedura pentru ariile care nu necesită crearea unor atari structuri (este vorba de diferitele tipuri de rezervații). Sunt specificate drepturile și obligațiile contractantului care trebuie să respecte prevederile în ceea ce privește sistemul de administrare prevăzut în HG 2003.

Pe baza acestei legi au fost efectuate licitațiile pentru Parcurile naționale și naturale fiind date în administrarea Ministerul Agriculturii și Pădurilor, cu excepția Parcului Național Ceahlău, care a fost adjudecat de Consiliul Județean Neamț. Administrarea se va face prin Regia Națională a Pădurilor „Romsilva”. În Ordin nu se specifică nimic despre ariile protejate în afara Parcurilor, dar Rezervațiile sunt luate acum în custodie și de persoane juridice.

Presupunerea că delimitările făcute prin legile nr. 230 și 552 au fost făcute în interesul silvicilor se adevărește prin noua lege deoarece, sub pretextul că nu există structuri administrative constituite, toate licitațiile de parcuri au fost câștigate de administrația pădurilor Romsilva, ceea ce nu este soluția cea mai bună, știut fiind interesul acestora de a face venit din exploatarea pădurilor și comercializarea lemnului și prea puțin de conservarea pădurii.

Acest ordin a fost abrogat și înlocuit cu **Ordinul Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 494 din iunie 2005** (minister nou înființat prin scindarea celui precedent) cu unele modificări. În el se specifică faptul că supravegherea respectării condițiilor contractuale revin agențiilor de mediu județene. Pe baza lui au fost date în custodie unor persoane juridice (în general ONG-uri) până la începutul anului 2006, circa 350 de rezervații.

ORDINUL MINISTRULUI MEDIULUI ȘI GOSPODĂRIII APELOR NR. 1 198 DIN DECEMBRIE 2005

El a fost emis *Pentru actualizarea anexelor 2, 3, 4 și 5 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr.236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.462/2001*. El a fost necesar deoarece, cum am arătat anterior, Ordonanța preluase toate listele directivelor Consiliului Europei privind habitatele și speciile de floră și faună, fără discernământ. Listele noi au eliminat, în general, speciile ce nu există la noi și au introdus pe cele specifice nouă, dar cu omisiuni. De ex. Capra neagră lipsește.

ORDINUL MINISTRULUI MEDIULUI ȘI GOSPODĂRIII APELOR NR. 604 DIN IULIE 2004

Se referă la *Clasificarea peșterilor și a sectoarelor de peșteri – arii naturale protejate*. El cuprinde o clasificare a cavităților subterane naturale după criteriile științifice, estetice și turistice și normele de vizitare a acestora. În anexă sunt nominalizate 95 peșteri și caverne cu clasificarea conform legii. El înlocuiește **Ordinul 246 din august 2004**.

HOTĂRÂREA DE GUVERN NR. 2 151 DIN DECEMBRIE 2005

Ea poartă titlul „H.G. privind instituirea regimului de arii protejate pentru noi zone”. Este vorba de un Parc național, 6 Parcuri Naturale și 79 rezervații diverse și 24 arii de protecție specială avifaunistică. Din păcate, clasificarea este făcută tot după vechile norme astfel că distincția între Monumente ale naturii și Rezervații naturale este confuză, în primele fiind nominalizate două peșteri și o pădure, iar în a doua, amestecat obiective geologice, păduri, lacuri.

Ca o concluzie, prezentăm mai jos numărul de arii protejate în România după diferite documente.

	1943 CMN	1992 Toniuc <i>et al.</i>	1999 MAPP MAPP Anchetă	2000 MLPAT Dec.41	2005 MAPM + Dec.2151
Parcuri Naționale + Naturale	1	15	15	15	22
Rezervații ale Biosferei	-	3	-	3	3
Rezervații	35	572	1119	827	931

Cu aceste observații putem conchide că în momentul de față România are o legislație bună privind ocrotirea ariile protejate: o lege-cadru (Legea Mediului nr.137/1995), o lege specifică pentru ariile protejate (Legea nr.462/2001) și o lege care precizează ariile ocrotite la data emiterii ei (Legea nr. 41/2000). Aceste legi sunt completate de ordine ministeriale și alte legi, cum ar fi cele privind vânătoarea, pescuitul, Codul silvic etc., la care se adaugă numeroasele legi derivând din aderarea la convențiile internaționale pe linie de ONU, UNESCO, UE, Consiliul Europei.

Ceea ce trebuie acum este construirea cadrelor instituționale proprii și trecerea la ocrotire efectivă pe teren, care, din păcate, lasă de dorit. În afara a patru parcuri, protejate conform normativelor și uzanțelor internaționale (Delta Dunării, Muntele Ceahlău, Piatra Craiului și parțial Masivul Retezat) și a câtorva monumente ale naturii și rezervații (de ex. Lacul Sf. Ana, Lacul Peșea cu *Nymphaea lotus thermalis*), nu avem nici o realizare.

Dimpotrivă, există numeroase cazuri de încălcări ale legilor în vigoare, pe care actualul sistem legislativ, cât și administrațiile locale le ignoră cu desăvârșire. Un exemplu grăitor este Parcul Natural Bucegi, care cuprinde câteva rezervații științifice, și pe teritoriul căruia localitățile învecinate doresc să-și extindă intravilanul, fac împrumutări nejustificate, dau autorizații de construcție în mijlocul Parcului și aprobă distrugerea unor monumente ale naturii (cazul Cheile Peșterii). Un alt obiectiv periclitat este Delta Dunării, care se bucură de o triplă protecție internațională și care este într-un pericol iminent de a fi amenajată turistic și exploatată comercial de autoritățile locale, dar și centrale. Se dorește oare prin aceste acțiuni ca obiectivele de ocrotit să fie degradate într-atât încât să devină inutilă orice protecție a lor și să rămână la discreția afaceriștilor locali sau „naționali” ?

Este păcat, deoarece România deține unele dintre cele mai remarcabile obiective naturale, care merg de la unicate europene (de ex.vulcanii noroioși) până la păduri seculare, și un patrimoniu genetic unic pentru Europa.

BIBLIOGRAFIE

- Bleahu, M. (2004), *Arca lui Noe în secolul XXI – Ariile protejate și protecția naturii*, Editura Național, București, 509 pag.
- Bleahu, M., Brădescu, V., Marinescu, F. (1976), *Rezervații naturale geologice din România*, Edit. Tehnică, București.
- CMN (1943), *Tabloul monumentelor naturale din România decretate până la data de 1 ianuarie 1944*, Buletinul Comisiei Monumentelor Naturii, XI, 1–4, pp. 21–27, București.
- Consiliul European (2000), *Convention of the Conservation Wildlife and Natural Habitats. The Emerald Network*, Council of Europe, T-PVS (99), 36 rev., Strasbourg.
- Dușu, M. (1998), *Dreptul mediului. Tratat*, Edit. Economică, București, 2 vol.
- Hotărâri ale Guvernului României (2003), *Hotărâre privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora*, Monitorul Oficial, nr. 190 din 26 martie.
- IUCN (1978), *Categories, objectives and criteria for protected areas*, World Conservation Union, Gland.
- IUCN (1990), *United Nations List of National Parks and Protected Areas*, Edit. IUCN, Cambridge, UK.
- MAPPM (1996), *The national strategy and action plan for the biological diversity*, MAPPM, 1996.
- Marea Adunare Națională a Republicii Socialiste România (1973), *Legea Nr. 9 din 20 iunie 1973 privind protecția mediului înconjurător, Ocrotirea Naturii*, 17, 2, pp. 253–263.
- Mohan, Gh., Ardelean, A., Georgescu, M. (1993), *Rezervații și monumente ale naturii din România*, Edit. „Scaiul”, f. loc.
- Parlamentul României (1930), *Lege pentru protecția monumentelor naturii din 7 iulie 1930*, Monitorul Oficial nr. 148 din 7 iulie.
- Parlamentul României (1959), *Decret Nr. 237 pentru ocrotirea monumentelor naturii din Republica Socialistă Română, Ocrotirea Naturii*, III, 1, pp. 169–171, Academia Română, București.
- Parlamentul României (1990), *Convenție privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, adoptată de Conferința generală a Organizației Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură din 16 noiembrie 1972*, Monitorul Oficial nr. 46 din 31 martie 1990.
- Parlamentul României (1993), *Legea nr.13 din 11 martie privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 15 septembrie 1979*, Monitorul Oficial nr. 62 din 23 martie 1993.
- Parlamentul României (1995), *Legea nr.157 privind protecția mediului*, Monitorul Oficial, VII, 304, București.
- Parlamentul României (2000), *Legea nr. 41 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național: Secțiunea III – zone protejate*, Monitorul Oficial, An. XII, nr. 152, 12 aprilie 2000.
- Parlamentul României (2001), *Legea nr. 462 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, Monitorul Oficial din 2 august 2001, pp. 169–171.
- Pop, E., Sălăgeanu, N. (1965), *Monumente ale naturii din România*, Edit. Meridiane, București.
- Toniuc, N., Olteanu, M., Romanca, G., Zamfir, M. (1992), *List of protected areas in Romania (1932–1991)*, Protecția naturii și a mediului înconjurător, 36, pp. 23–33.

Primit în redacție

la 15 mai 2001

Reactualizat la 20 decembrie 2005

CONVENȚIA EUROPEANĂ A PEISAJULUI

– un pas înainte pe linia integrării

MIHAELA TOMESCU¹, ION ZĂVOIANU²

În cadrul acțiunilor recente ale Consiliului Europei se înscrie și sporirea eforturilor privind definirea, identificarea, evaluarea, valorificarea și protejarea peisajelor, cu tendința de realizare a unei integrări cât mai armonioase a culturii cu natura locului. Preocupări mai recente în această direcție au fost relevate de reuniunea de la Florența, din octombrie 2000, când s-a realizat ediția provizorie a Convenției Europene a Peisajului, sub egida Consiliului Europei, consacrată gestionării, punerii în valoare a măsurilor ce se impun pentru protecția peisajului (vezi anexa).

În noiembrie 2001 a avut loc, la Strasbourg, prima conferință a statelor care au semnat Convenția Europeană a Peisajului, printre care și România, cu care ocazie s-au constituit grupuri de lucru pentru a aborda și discuta teme legate de:

– politici ale peisajului, adică formularea de principii și strategii de amenajare și protecția peisajelor, pentru a contribui la bunăstarea cetățenilor Europei și la dezvoltarea durabilă, organizând, în acest sens, dezbateri sociale, culturale și ecologice;

- identificarea și calitatea peisajelor ca resursă naturală și culturală;
- sensibilizarea, formarea și educarea cetățenilor în spiritul protecției peisajului;
- inițiative inovatoare în vederea amenajării, gestiunii și protecției peisajului;
- acordarea unui premiu al peisajului.

Necesitatea realizării unui cadru legal privind elaborarea unei serii de măsuri de amenajare și protecție a peisajelor a apărut paralel cu înmulțirea acțiunilor de conștientizare a faptului că peisajul este un element esențial al calității vieții individuale și sociale. El contribuie la dezvoltarea ființelor umane pe plan economic, social, ecologic, cultural și la consolidarea identității locale și europene. Degradarea peisajului este rezultatul folosirii neadecvate a progresului tehnic în sfera productivă și a unor practici necorespunzătoare folosite în amenajarea

¹ Institutul Național de Cercetare–Dezvoltare Urban Proiect, str. Nicolae Filipescu, nr. 53–55, 70136, București.

² Prof. univ. dr., Facultatea de Geografie, Universitatea „Spiru Haret”, str. Ion Ghica, nr. 13, 030045, București.

teritoriului, urbanism, transporturi, turism ș.a. În consecință, pentru a stopa degradarea care afectează productivitatea biologică a ecosistemelor, starea de confort și de sănătate a populației, a apărut necesitatea ocrotirii peisajelor de către fiecare cetățean și responsabilitatea autorităților de a defini un cadru juridic general și politici coerente la nivel local, regional, național și de cooperare internațională pentru protecția peisajelor.

Ideea Convenției Europene a Peisajului a apărut în 1999, când Congresul Puterilor Locale și Regionale ale Europei (CPLRE) a elaborat un prim proiect, iar Comitetul Miniștrilor Consiliului Europei a însărcinat un grup restrâns de experți cu redactarea unei Convenții Europene sub egida Comitetului Patrimoniului Cultural (CC-PAT) și a Comitetului pentru activitățile Consiliului Europei în materie de diversitate biologică și peisajeră (CO-DBP). Finalizarea lucrărilor s-a realizat cu participarea unor organizații internaționale, guvernamentale și neguvernamentale, textul final fiind adoptat de Comitetul Miniștrilor Consiliului Europei la 19 iulie 2000 și semnat în Italia, la Florența, pe 20 octombrie 2000, în cadrul campaniei Consiliului „Europa, un patrimoniu comun”.

Convenția prevede și atribuirea unui premiu al peisajului din partea Consiliului Europei, ca recunoaștere a unei politici consecvente și a măsurilor luate de colectivitățile locale și regionale sau de organizații neguvernamentale în materie de amenajare, gestiune și protecție a peisajului. El va servi ca exemplu și va stimula și alte colectivități teritoriale europene să întreprindă astfel de acțiuni, benefice atât pentru realizarea unor peisaje de calitate, cât și pentru o dezvoltare durabilă corespunzătoare cerințelor noilor generații.

În modul de viață contemporan există o aspirație continuă a cetățenilor de a beneficia de un cadru de viață nedesfigurată, de a-și proteja patrimoniul natural și cultural. Prin această convenție, țările semnatare se angajează la adoptarea unor măsuri de amenajare, gestionare rațională și de protecție a tipurilor de peisaj, toate condiționând calitatea cadrului de viață a oamenilor. Pornind de la această cerință socială în creștere, Convenția dă speranțe de îmbunătățire a stării de calitate a peisajelor și de creștere a gradului de sănătate și de bunăstare a populației.

Prin lansarea prezentei Convenții, se ridică în fața instituțiilor naționale și a organizațiilor responsabile sarcini legate atât de identificarea și clasificarea stării de calitate a peisajelor, cât și de managementul și protecția acestora. Identificarea presupune delimitarea diferitelor tipuri de peisaj, caracterizarea și determinarea stării lor de calitate și a presiunilor la care sunt supuse din partea societății. Sarcina revine, în mare măsură, cercetării geografice, dar se impune din ce în ce mai mult o colaborare interdisciplinară, pentru ca studiile să răspundă pe deplin problemelor complexe pe care le ridică studiul, managementul și protecția peisajelor actuale în raport cu cerințele dezvoltării durabile viitoare.

Percepând peisajul ca rezultanta unui complex de factori naturali și antropici, grupul internațional de lucru ECOVAST, reunit în mai 2001 la Stupava (Slovacia), propune pentru evaluarea unui peisaj analiza a zece straturi de informație privind:

geologia de suprafață, clima, forma terenului (geomorfologia), solul, modul de acoperire a terenului sau tipul de vegetație, agricultura și silvicultura, case și localități, alte caracteristici ale factorului uman, caracteristici istorice, sentimente produse de peisaj.

Chiar dacă avem în vedere formulări simple pentru marele public, pentru o caracterizare cât mai corectă și științifică a peisajelor se impune elaborarea unui model de abordare prin colaborare interdisciplinară, cu participarea obligatorie a specialiștilor din toate disciplinele implicate. În acest sens, desigur că numărul de straturi de informație analizate se poate modifica pentru a nu vitregi o caracterizare cât mai apropiată de realitate. Există o succesiune logică în abordarea și interpretarea straturilor de informație, pornind de la geologie, cu accent pe însușirile rocilor, la diversitatea formelor de relief și la caracteristicile climatice. Se impune, apoi, a introduce un strat de informație cu analiza resurselor de apă, cunoscut fiind faptul că fără apă nu poate exista un peisaj armonios dezvoltat. Sunt, apoi, necesare straturi cu informații privitoare la vegetație, faună și sol, acesta din urmă fiind stratul cu cea mai bună memorie a tuturor transformărilor care au avut loc în peisaj în decursul timpului. Intervenția omului în peisaj trebuie remarcată prin modul de utilizare a terenurilor, care la nivel teritorial are în vedere atât agricultura, cât și așezările umane. Pot fi, apoi, întocmite straturi de informație cu transformările majore ale peisajului de către om pentru realizarea rețelelor de transport, utilizarea apelor, exploatarea resurselor naturale (petrol, gaze naturale, cărbune, materiale de construcție ș.a.). Este necesar un strat de informație cu delimitarea ariilor cu mediu critic, reliefate atât ca urmare a factorilor naturali (eroziunea solurilor, inundații, alunecări de teren), cât și a celor antropici (obiective industriale poluante, halde de steril sau de cenușă etc.).

Un alt strat absolut necesar ar urma să cuprindă informații privind parcurile naturale, rezervații ale biosferei, ariile protejate alături de siturile istorice, monumente de arhitectură, tipuri de case, șantiere arheologice ș.a. Numai prin prelucrarea și interpretarea interdisciplinară a acestor straturi de informație se poate realiza o bună identificare și tipizare a peisajelor, o evaluare a stării lor de calitate și o identificare a măsurilor ce se impun pentru o bună amenajare, gestionare și protejare a acestora.

Sarcina este complexă deoarece, dacă peisajul are înțelesuri diferite pentru geografie, istoria artei, arhitectură, ecologie ș.a., dând naștere la o multitudine de termeni noi, uneori cu înțelesuri diferite, se impune o unificare a terminologiei și a metodologiei de cercetare, dar acest lucru nu se poate realiza decât printr-o colaborare interdisciplinară. Acest lucru este cu atât mai necesar cu cât problemele actuale și de perspectivă cer cu acuitate un management de calitate și o protecție corespunzătoare a peisajului. Dar, pentru a le realiza corespunzător, trebuie să cunoaștem bine tipurile existente de peisaj, starea lor de calitate, să le identificăm pe cele cu o stare avansată de degradare și să aplicăm măsurile ce se impun pentru reconstrucția lor ecologică, corespunzătoare cerințelor unei dezvoltări durabile viitoare.

**LEGE NR. 451 DIN 8 IULIE 2002 PENTRU RATIFICAREA CONVENȚIEI EUROPENE
A PEISAJULUI, ADOPTATĂ LA FLORENȚA LA 20 OCTOMBRIE 2000 (L451/2002)**

publicat în M.Of. nr. 536 din data: 07/23/2002

Parlamentul României

**LEGE NR. 451
DIN 8 IULIE 2002 PENTRU RATIFICAREA CONVENȚIEI EUROPENE A PEISAJULUI,
ADOPTATĂ LA FLORENȚA LA 20 OCTOMBRIE 2000**

publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 536 din 23 iulie 2002

Parlamentul României adoptă prezenta lege.

Articol unic. – Se ratifică Convenția europeană a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000.

Această lege a fost adoptată de Camera Deputaților în ședința din 21 mai 2002,
cu respectarea prevederilor art. 74 alin. (2) din Constituția României.

PREȘEDINTELE CAMEREI DEPUTAȚILOR
VALER DORNEANU

Această lege a fost adoptată de Senat în ședința din 17 iunie 2002,
cu respectarea prevederilor art. 74 alin. (2) din Constituția României.

p. PREȘEDINTELE SENATULUI, DORU IOAN TĂRĂCILĂ
București, 8 iulie 2002.
Nr. 451.

**CONVENȚIA
EUROPEANĂ A PEISAJULUI**

Act Internațional
Convenția europeană a peisajului³
din 20 octombrie 2000

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 536 din 23 iulie 2002

PREAMBUL

Statele membre ale Consiliului Europei, semnatare ale prezentei convenții, denumite în continuare părți, considerând că scopul Consiliului Europei este de a realiza o mai bună cooperare între membrii săi în vederea protejării și promovării idealurilor și principiilor care constituie patrimoniul lor comun și că acest scop este atins, în particular, prin acorduri în domeniul economic și social, preocupate să ajungă la o dezvoltare durabilă bazată pe o relație echitabilă și armonioasă între necesitățile sociale, activitățile economice și mediu, constatând că peisajul participă într-o manieră importantă la interesul general în ceea ce privește domeniile: cultural, ecologic, de mediu și social și

³ Traducere

că el constituie o resursă favorabilă pentru activitatea economică, a cărei protecție, management și amenajare corespunzătoare contribuie la crearea de locuri de muncă, conștientă că peisajul contribuie la formarea culturilor locale și că acesta este o componentă de bază a patrimoniului natural și cultural european, contribuind la bunăstarea umană și la consolidarea identității europene, recunoscând că peisajul este o parte importantă a calității vieții pentru oamenii de pretutindeni: în areale urbane sau rurale, în areale degradate sau în cele care se prezintă într-o stare perfectă, în spații recunoscute ca fiind de o frumusețe deosebită, precum și în cele obișnuite, ținând seama că evoluțiile tehnicilor de producție agricolă, silvică, industrială și minieră și politicile în materie de amenajare a teritoriului, urbanism, transport, infrastructură, turism și agrement, precum și schimbările economice mondiale continuă în multe cazuri să accelereze transformarea peisajelor, dorind să răspundă voinței publice de a se bucura de o calitate crescută a peisajelor și să joace un rol activ în transformarea lor, convinse fiind că peisajul este un element esențial al bunăstării sociale și individuale și că protecția, managementul și amenajarea acestuia implică drepturi și responsabilități pentru fiecare, ținând seama de sursele legale existente la nivel internațional în domeniul protecției și managementului patrimoniului natural și cultural, de amenajarea teritoriului, de autonomia locală și cooperarea transfrontieră, în special de Convenția privind protecția habitatelor naturale și a vieții sălbatice din Europa (Berna, 19 septembrie 1979), Convenția privind protecția patrimoniului arhitectural european (Granada, 3 octombrie 1985), Convenția europeană privind protecția patrimoniului arhitectural european (revizuită) (La Valletta, 16 ianuarie 1992), Convenția-cadru europeană privind cooperarea transfrontieră a colectivităților sau autorităților teritoriale (Madrid, 21 mai 1980) și de protocoalele adiționale la aceasta, Carta europeană a autonomiei locale (Strasbourg, 15 octombrie 1985), Convenția privind diversitatea biologică (Rio, 5 iunie 1992), Convenția privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural (Paris, 16 noiembrie 1972) și de Convenția privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție pe probleme de mediu (Aarhus, 25 iunie 1998), recunoscând că diversitatea și calitatea peisajelor europene constituie o resursă comună pentru protecția, managementul și amenajarea cărora este necesară cooperarea, dorind să instituie un instrument nou, consacrat în mod exclusiv protecției, managementului și amenajării tuturor peisajelor europene, au căzut de acord asupra următoarelor:

CAPITOLUL I

Prevederi generale

Articolul 1

Definiții

În sensul prezentei convenții, termenii de mai jos au următoarele semnificații:

a) *peisajul* desemnează o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație, al cărui caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

b) *politica peisajului* este o expresie prin care autoritățile publice competente desemnează principii generale, strategii și linii directoare care permit adoptarea de măsuri specifice care au ca scop protecția, managementul și amenajarea peisajului;

c) *obiectiv de calitate peisajeră* desemnează formularea de către autoritățile publice competente, pentru un anumit peisaj, a aspirațiilor populațiilor cu privire la caracteristicile peisajere ale cadrului lor de viață;

d) *protecția peisajului* cuprinde acțiunile de conservare și menținere a aspectelor semnificative sau caracteristice ale unui peisaj, justificate prin valoarea sa patrimonială derivată din configurația naturală și/sau de intervenția umană;

e) *managementul peisajelor* cuprinde acțiunile vizând, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse de evoluțiile sociale, economice și de mediu;

f) *amenajarea peisajului* reprezintă acțiunile cu caracter de perspectivă ce au ca scop dezvoltarea, restaurarea sau crearea de peisaje.

Articolul 2

Arie de aplicare

Subiect al prevederilor art. 15, această convenție se aplică pentru întregul teritoriu al părților și acoperă areale naturale, rurale, urbane și suburbane. Sunt incluse suprafețe terestre, ape interioare și areale marine. Se referă la peisaje care pot fi considerate deosebite, precum și la peisaje obișnuite sau degradate.

Articolul 3

Obiective

Obiectivele prezentei convenții sunt: promovarea protecției peisajelor, managementul și amenajarea acestora și organizarea cooperării europene în acest domeniu.

CAPITOLUL II

Măsuri naționale

Articolul 4

Împărțirea responsabilităților

Fiecare parte va implementa prezenta convenție, în particular prevederile art. 5 și 6, în conformitate cu propria repartizare a competențelor, cu principiile constituționale și cu reglementările sale administrative și respectând principiul subsidiarității, ținând seama de Carta europeană a autonomiei locale. Fiecare parte va armoniza implementarea prezentei convenții prin politici proprii și fără derogări de la prevederile acesteia.

Articolul 5

Măsuri generale

Fiecare parte se angajează:

- a) să recunoască juridic peisajele ca o componentă esențială a cadrului de viață pentru populație, expresie a diversității patrimoniului comun cultural și natural și fundament al identității acesteia;
- b) să stabilească și să implementeze politicile peisajului care au ca scop protecția, managementul și amenajarea acestuia, prin adoptarea de măsuri specifice menționate în prezenta convenție;
- c) să stabilească proceduri de participare pentru publicul larg, autorități regionale și locale, precum și pentru alți factori interesați la definirea și implementarea politicilor peisajere menționate la lit. b);
- d) să integreze peisajul în politicile de amenajare a teritoriului, de urbanism și în cele culturale, de mediu, agricole, sociale și economice, precum și în alte politici cu posibil impact direct sau indirect asupra peisajului.

Articolul 6

Măsuri specifice

A. Mărirea gradului de conștientizare

Fiecare parte se obligă să mărească gradul de conștientizare a societății civile, organizațiilor private și autorităților publice în ceea ce privește valoarea peisajelor și rolul transformării lor.

B. Formare și educare

Fiecare parte se obligă să promoveze:

- a) formarea de specialiști în cunoașterea intervenției asupra peisajelor;
- b) programe pluridisciplinare de formare în politica, protecția, managementul și amenajarea peisajului, destinate profesioniștilor din sectorul privat și public și asociațiilor interesate;
- c) cursuri școlare și universitare care în cadrul disciplinelor de specialitate să abordeze probleme privind valorile legate de peisaj și protecția, managementul și amenajarea acestuia.

C. Identificare și evaluare

1. Mobilizând factorii interesați, conform art. 5 lit. c), și în vederea unei mai bune cunoașteri a peisajelor proprii, fiecare parte se angajează:

- a) (i) să identifice peisajele din ansamblul teritoriului propriu;
- (ii) să analizeze caracteristicile acestora, precum și dinamica și factorii perturbanți;
- (iii) să urmărească transformările;

b) să evalueze peisajele astfel identificate, ținând seama de valorile particulare atribuite lor de către părțile interesate și de populația implicată.

2. Această identificare și procedurile de evaluare vor fi dirijate prin schimbul de experiență și metodologie, organizat între părți, la nivel european, în conformitate cu prevederile art. 8.

D. Obiective de calitate peisajeră

Fiecare parte se obligă să definească obiective de calitate a peisajului pentru peisajele identificate și evaluate, după consultarea publică în conformitate cu art. 5 lit. c).

E. Implementare

Pentru ca politicile peisajului să aibă efect fiecare parte se obligă să introducă instrumente care au ca scop protecția, managementul și/sau amenajarea peisajului..

CAPITOLUL III

Cooperare europeană

Articolul 7

Politici și programe internaționale

Părțile se obligă să coopereze în vederea introducerii dimensiunii peisajere în programele și politicile internaționale și să recomande ca, acolo unde este cazul, considerațiile referitoare la peisaj să fie incluse.

Articolul 8

Asistență mutuală și schimb de informații

Părțile se obligă să coopereze pentru întărirea eficacității măsurilor luate în conformitate cu prevederile prezentei convenții și, în special:

a) să ofere asistență tehnică și științifică mutuală, prin acumulare și schimb de experiență și de lucrări de cercetare științifică în materie de peisaj;

b) să promoveze schimbul de specialiști în probleme privind peisajul, în special pentru informare și instruire;

c) să schimbe informații asupra tuturor problemelor acoperite de prevederile prezentei convenții.

Articolul 9

Peisaje transfrontiere

Părțile trebuie să încurajeze cooperarea transfrontieră la nivel local și regional și ori de câte ori este necesar să pregătească și să implementeze programe comune de punere în valoare a peisajului.

Articolul 10

Monitorizarea implementării convenției

1. Comitetele de experți competenți existenți, stabiliți la art. 17 din Statutul Consiliului Europei, sunt însărcinate de către Comitetul de Miniștri al Consiliului Europei să fie responsabile cu monitorizarea implementării convenției.

2. După fiecare reuniune a Comitetului de Experți secretarul general al consiliului Europei va transmite Comitetului de Miniștri un raport asupra lucrărilor și funcționării convenției.

3. Comitetele de experți propun Comitetului de Miniștri criteriile de atribuire și de reglementare privind acordarea unui premiu al peisajului de către Consiliul Europei.

Articolul 11

Premiul peisajului acordat de către Consiliul Europei

1. Premiul peisajului acordat de către Consiliul Europei este o distincție care poate fi atribuită autorităților locale și regionale și grupărilor lor care, în cadrul politicilor peisajere ale unei părți la prezenta convenție, au pus în practică politici sau măsuri de protecție, management și/sau amenajare a peisajelor.

care s-au dovedit a avea efect de lungă durată și astfel au putut servi ca exemplu pentru alte autorități teritoriale în Europa. Această distincție poate fi, de asemenea, conferită organizațiilor neguvernamentale care au avut contribuții particulare remarcabile la protecția, managementul sau amenajarea peisajului.

2. Candidaturile pentru premiul peisajului acordat de Consiliul Europei vor fi transmise comitetelor de experți menționate la art. 10 de către părți. Autoritățile transfrontiere locale și regionale și alte grupări ale autorității locale și regionale interesate pot fi candidate ale unui management comun al peisajului în cauză.

3. La propunerea comitetelor de experți menționate la art. 10 Comitetul de Miniștri trebuie să definească și să publice criteriile pentru atribuirea premiului peisajului de către Consiliul Europei, să adopte regulamentul și să decerneze premiul.

4. Atribuirea premiului peisajului de către Consiliul Europei are ca scop încurajarea celor care îl primesc pentru a asigura protecția, managementul și amenajarea durabilă a peisajelor la care se face referire.

CAPITOLUL IV

Clauze finale

Articolul 12

Relația cu alte instrumente

Prevederile prezentei convenții nu vor prejudicia prevederile mai stricte privind protecția, managementul și amenajarea peisajului, conținute în alte instrumente legale naționale sau internaționale, existente sau care vor intra în vigoare.

Articolul 13

Semnarea, ratificarea, intrarea în vigoare

1. Prezenta convenție este deschisă semnării pentru statele membre ale Consiliului Europei. Ea va fi supusă ratificării, acceptării sau aprobării. Instrumentele de ratificare, acceptare sau aprobare vor fi depuse la secretarul general al Consiliului Europei.

2. Convenția va intra în vigoare în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data la care 10 state membre ale Consiliului Europei și-au exprimat consensul de a adera la aceasta în conformitate cu prevederile paragrafului precedent.

3. Pentru toți semnatarii care își vor exprima ulterior consimțământul de a adera la prezenta convenție, aceasta va intra în vigoare în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data depunerii instrumentelor de ratificare, acceptare sau aprobare.

Articolul 14

Aderarea

1. După intrarea în vigoare a prezentei convenții Comitetul de Miniștri ai Consiliului Europei va putea invita Comunitatea Europeană și oricare alt stat european care nu este membru al Consiliului Europei să adere la aceasta, prin decizia majorității, așa cum este prevăzut la art. 20 din Statutul Consiliului Europei, și prin vot unanim al statelor părți cu drept de semnătură din Comitetul de Miniștri.

2. Pentru oricare stat care aderă sau pentru Comunitatea Europeană, în caz de aderare, prezenta convenție va intra în vigoare în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data la care a făcut depunerea instrumentului de aderare pe lângă secretarul general al Consiliului Europei.

Articolul 15

Aplicarea în teritoriu

1. Orice stat sau Comunitatea Europeană poate, în momentul semnării sau când își depune instrumentul de ratificare, acceptare, aprobare sau aderare, să specifice teritoriul sau teritoriile cărora li se va aplica prezenta convenție.

2. Orice parte poate la oricare dată ulterioară, printr-o declarație adresată secretarului general al Consiliului Europei, să extindă aplicarea prezentei convenții oricărui alt teritoriu specificat în

declarație. Convenția va intra în vigoare pentru acel teritoriu în prima zi care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data primirii declarației de către secretarul general al Consiliului Europei.

3. Orice declarație făcută în virtutea celor două paragrafe precedente privind orice teritoriu menționat într-o asemenea declarație poate să fie retrasă prin notificare adresată secretarului general al Consiliului Europei. Retragerea va deveni efectivă în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data primirii notificării de către secretarul general al Consiliului Europei.

Articolul 16

Denunțarea

1. Orice parte poate să denunțe oricând prezenta convenție prin notificare adresată secretarului general al Consiliului Europei.

2. Denunțarea va deveni efectivă în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data primirii notificării de către secretarul general al Consiliului Europei.

Articolul 17

Amendamente

1. Orice parte sau comitetele de experți menționate la art. 10 pot propune amendamente la prezenta convenție.

2. Orice propunere de amendament va fi înaintată secretarului general al Consiliului Europei, care o va comunica statelor membre ale Consiliului Europei, celorlalte părți și oricărui stat european nou membru al Consiliului Europei care a fost invitat să adere la această convenție în conformitate cu prevederile art. 14.

3. Orice propunere de amendament este examinată de comitetele de experți menționate la art. 10, care supun textul adoptat majorității de trei pătrimi din numărul reprezentanților părților Comitetului de Miniștri, pentru adoptare. După adoptarea sa de către Comitetul de Miniștri cu majoritatea prevăzută la art. 20 lit. d) din Statutul Consiliului Europei și cu unanimitatea reprezentanților statelor părți care au dreptul de a-și exercita activitatea în Comitetul de Miniștri, textul va fi transmis părților pentru acceptare.

4. Orice amendament care va intra în vigoare după acceptarea lui de către părți în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data la care 3 dintre statele membre ale Consiliului Europei au informat secretarul general despre acceptarea sa. Pentru celelalte părți care l-au acceptat ulterior acest amendament va intra în vigoare în prima zi a lunii care urmează expirării unei perioade de 3 luni de la data la care partea respectivă l-a informat pe secretarul general al Consiliului Europei despre acceptarea sa.

Articolul 18

Notificări

Secretarul general al Consiliului Europei va înștiința statele membre ale Consiliului Europei, orice stat sau Comunitatea Europeană, care a aderat la această convenție, privind:

- a) orice semnătură;
 - b) depunerea oricărui instrument de ratificare, acceptare, aprobare sau aderare;
 - c) orice dată de intrare în vigoare a prezentei convenții în conformitate cu art. 13, 14 și 15;
 - d) orice declarație făcută în virtutea art. 15;
 - e) orice denunțare făcută în virtutea art. 16;
 - f) orice propunere de amendare, orice amendament adoptat conform art. 17 și data la care intră în vigoare;
 - g) orice alt act, notificare, informare sau comunicare referitoare la prezenta convenție.
- Pentru conformitate subsemnații autorizați în acest scop au semnat prezenta convenție.

Întocmită la Florența la 20 octombrie 2000, în limbile engleză și franceză, ambele texte fiind egal autentice, într-un singur exemplar care va fi păstrat în arhivele Consiliului Europei. Secretarul general al Consiliului Europei va transmite copii legalizate fiecărui stat membru al Consiliului Europei și fiecărui stat sau Comunității Europene, invitate să adere la prezenta convenție.

DESPRE SISTEMUL ROMÂN DE TAXONOMIE A SOLURILOR (2003)

NICOLAE BĂCĂINȚAN¹

Cuvinte cheie: clasificarea solurilor, taxonomia solurilor, elementele de bază ale taxonomiei, categoriile taxonomice.

About the Romanian System of Soil Taxonomy (2003). The new *Romanian System of Soil Taxonomy/RSS* (2003) represents a further development of *Romanian System of Soil Classification/RSSC* (1980) and an approach to the *World Reference Base for Soil Resources* (1998). It has three basic elements: diagnostic horizons, diagnostic properties and diagnostic parent materials. The system has two levels: a higher one (class, type, subtype) and a lower one (variety, species, family, variant). The basic entity is *the (genetical) soil type* (there are 32 types).

Procesul de revizuire a *Sistemului Român de Clasificare a Solurilor/SRCS* (Conea *et al.*, 1980) s-a materializat, într-o primă etapă, prin apariția *Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor/SRTS-2000* (Florea, Munteanu, 2000). A doua etapă, de definitivare, a avut drept rezultat *SRTS-2003* (Florea, Munteanu, 2003)². El s-a bazat atât pe datele acumulate pe plan intern, cât și pe lucrări publicate în Europa și S.U.A., în primul rând *World Reference Base for Soil Resources/WRB-SR* (FAO, ISRIC, ISSS, 1998)³. De notat că, această *Bază de Referință Mondială pentru Resursele de Sol*, care încorporează cele mai noi cunoștințe despre resursele de sol din întreaga lume și relațiile lor reciproce, „nu este destinată să înlocuiască sistemele de clasificare naționale, ci să fie un instrument pentru o mai bună **corelare între sistemele naționale**” (FAO, ISRIC, ISSS, 1998).

Noul sistem taxonomic românesc (SRTS) reprezintă o continuare și o dezvoltare a celui precedent (SRCS), dar se deosebește în mare măsură de acesta, începând chiar cu denumirea. Termenul *clasificare* a fost înlocuit cu *taxonomie*, deoarece exprimă mai precis conținutul materialului în discuție. *Clasificarea* este o noțiune cu un conținut larg, care grupează obiectele după scopuri sau caracteristici specifice (de exemplu, clasificarea solurilor după textură). *Taxonomia* este partea

¹ *Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov.*

² Aprobat prin Ordinul Ministrului Agriculturii, Pădurilor și Apelor nr. 519 din 8 august 2003.

³ WRB-SR, lucrare editată de FAO, se găsește și pe internet; o prelucrare a acesteia a fost publicată în limba română de către Gh. Lupașcu și Cr. Patriche: *Baza de Referință Mondială pentru Resursele de Sol*, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași (2000).

clasificării care privește în primul rând relațiile dintre categorii, deci are un profund sens genetic, după cum se precizează în *Soil Taxonomy (Soil Survey Staff, 1975)*⁴.

Deși cuvertura pedologică formează un „continuum”, adică nu este alcătuită din entități discrete, cartarea solurilor presupune divizarea acestei cuverturi în areale distincte. De aici rezultă caracterul convențional al separării conceptuale și cartografice a unităților de soluri (de ranguri taxonomice diferite). Pentru ca diagnoza și cartarea solurilor să se realizeze cât mai obiectiv și mai uniform, în deceniile șase – șapte ale secolului trecut, în S.U.A. a fost creat un sistem de clasificare a solurilor revoluționar, cunoscut sub numele prescurtat al variantei publicate pentru prima dată – *7th Approximation*⁵ (*Soil Survey Staff, 1960*). Din principiile acestui sistem, care se bazează pe elemente și proprietăți măsurabile ale solurilor, s-au inspirat (mai mult sau mai puțin) sistemele actuale de clasificare a solurilor. În acest spirit, de obiectivitate și rigoare, în SRTS s-au introdus trei elemente de bază ale taxonomiei: orizonturile diagnostice, proprietățile diagnostice și materialele parentale diagnostice.

În SRTS sunt prevăzute două categorii de orizonturi de sol: (1) *orizonturi pedogenetice* și (2) *orizonturi diagnostice*. Prima categorie (la care se adaugă stratele principale, orizonturile de asociere și cele de tranziție) se caracterizează prin proprietăți rezultate în urma procesului de formare a solului, adică sunt proprietăți naturale, definite calitativ. Cea de a doua categorie (care cuprinde orizonturi diagnostice principale, de asociere și speciale) se caracterizează prin proprietăți cantitative, ale căror limite sunt stabilite în mod convențional. Diferența între aceste două categorii de orizonturi poate fi ilustrată printr-un exemplu: orizontul pedogenetic A (bioacumulativ) „este orizontul mineral format la suprafață sau sub un orizont O, în care structura inițială a rocii a dispărut practic în întregime”, caracterizat prin trei proprietăți calitative; orizontul diagnostic principal Am (A molic) „este un orizont mineral” care are cinci caractere cantitative complexe, cum ar fi culoarea închisă (bine definită, în notația Munsell), gradul de saturație în baze (>53 %), grosimea (25–10 cm, funcție de anumite condiții) etc. (Florea, Munteanu, 2003). Dat fiind că orizonturile au caracteristici formate predominant prin procese pedogenetice, un orizont diagnostic este definit atât prin caracterele morfologice provenite din pedogeneză, cât și prin alte însușiri exprimate cantitativ.

Proprietatea diagnostică este definită ca una sau mai multe însușiri ale solului utilizate drept criterii pentru definirea unităților din sistemul de taxonomie a solurilor. Proprietățile diagnostice se referă la însușiri fizice (*schimbare texturală bruscă, contact litic* etc.), mineralogice (*proprietăți andice*), chimice (*proprietăți districe, proprietăți alice* etc.) și altele.

⁴ Această lucrare este continuarea clasificării cunoscute sub numele de *7th Approximation*, publicată în mai multe ediții (îmbunătățite); ultima ediție din *Soil Taxonomy* a fost publicată în 1999.

⁵ Ediția a II-a (1967) și Suplimentul din 1968 la Clasificare au fost traduse în limba română de Ileana Cârstea și S. Cârstea: *Clasificarea solurilor. Un sistem cuprinzător (a 7-a Aproximație, S.U.A.)*, partea I și a II-a, C.S.A., Centrul de Doc. Agric., 1968, București; *Supliment la Sistemul de clasificare a solurilor (a 7-a Aproximație, SUA). Histosoluri*, C.S.A., Centrul de Doc. Agric., 1969, București.

Materialele parentale diagnostice sunt considerate acele materiale parentale care imprimă solului caractere specifice legate de substratul mineral și nu de procesele pedogenetice. Astfel de materiale sunt *materialul fluvic*, *materialul antropogen*, *materialul marnic* ș.a.

Structura SRTS este similară cu structura SRCS. Entitatea de bază rămâne **tipul (genetic) de sol**⁶. Tipurile de sol sunt reunite într-un rang superior – *clase de soluri*, sau pot fi divizate în *subtipuri de sol*. Acești trei taxoni (categoriile sistematice de nivel superior) se utilizează în studiile de sinteză sau în hărțile la scări mici sau mijlocii. Subtipul de sol poate fi divizat în patru taxoni (categoriile sistematice de nivel inferior) cu sfere din ce în ce mai reduse și însușiri mai bine precizate: *varietatea*, *specia*, *familia* și *varianta* (tabelul 1). Altfel spus, se trece de la categorii taxonomice largi, cu conținut dominant genetic, la categorii din ce în ce mai restrânse, mai complexe și mai strict definite, cu semnificație practică tot mai accentuată.

Tabelul 1

Încadrarea unui sol în sistemul taxonomic
Classifying a soil in the taxonomic system

Nivelul taxonomic		Exemplu de încadrare a unui sol în diferite categorii taxonomice
Nivelul de detaliere	Seria ierarhică de categorii	
Nivel superior	Clasa de soluri	<i>Luvisoluri</i>
	Tipul genetic de sol	<i>Luvosol</i>
	Subtipul de sol	<i>Luvosol glosic-stagnic</i>
Nivel inferior	Varietatea de sol	<i>Luvosol glosic-ephipostagnic, batilitic</i>
	Specia de sol	<i>lutos/lutoargilos</i>
	Familia de sol	<i>pe depozite loessoide necarbonatice mijlocii-fine/fluș grezos</i>
	Varianta de sol	<i>pășune</i>

Denumirea solurilor se conformează unor reguli care asigură uniformizarea denumirilor. *Clasa de soluri* se denumește printr-un substantiv la plural, terminat în *soluri* (de exemplu *protisoluri*, *cernisoluri*). Clasa se recunoaște, așadar, prin vocala de legătură „i”. Pentru denumirea *tipului de sol* se utilizează tot un singur cuvânt, dar vocala de legătură este *o* (*aluviosol*, *cernoziom* etc.), cu unele excepții (de exemplu *rendzină*). *Subtipul de sol* este denumit prin calificativele definite în SRTS (sunt peste 60)⁷. Fiecărui tip de sol îi sunt atribuite un număr de calificative (3 până la 16). Denumirea unui anumit subtip se poate face printr-unul până la trei calificative (*cernoziom tipic*, *rendzină calcarică-scheletică*, *aluviosol eutric-prundic-gleic* etc.). De notat că subtipul *tipic* al unui tip de sol nu reprezintă (în nici o clasificare pedologică) subtipul reprezentativ, ci conceptul central al tipului de sol, lipsit de oricare dintre celelalte calificative care pot fi atribuite tipului respectiv⁸.

⁶ *Tipul de sol* poate avea accepțiuni diferite în alte sisteme taxonomice; el echivalează cu *grupa de sol* în WRB-SR și cu *marea grupă de sol* (sau chiar cu *subordinul* sau cu *subgrupa*) în Soil Taxonomy.

⁷ Așa cum se precizează în SRTS, „lista este deschisă, putând fi completată cu noi situații”.

⁸ În WRB-SR se folosește termenul *haplic*, în loc de *tipic*.

Nivelele inferioare sunt denumite prin adăugarea de atribute conform indicatorilor corespunzători subdiviziunii/nivelului taxonomic. La nivel de variantă, exemplul din tabelul 1 se citește astfel: *luvosol glosic-ephipostagnic, batilitic, lutos/lutoargilos, dezvoltat pe depozite loessoide necarbonatice mijlocii fine/fliș grezos, pășune* (la acest nivel se delimitează, de regulă, unitățile de sol pe hărțile la scara 1:10 000 și mai mari). Caracteristicile fiecărui nivel taxonomic pot fi codificate printr-un sistem de litere și cifre, ceea ce permite concentrarea denumirii într-o formulă. Luvosolul de mai sus (tabelul 1), bunăoară, poate fi descris prin următoarea formulă: *LS gl-st/W3-d5-lt-Te t/Cls-Pș*.

Numărul taxonilor din SRTS diferă față de cel din SRCS (numărul claselor de soluri a crescut de la 10 la 12, iar al tipurilor de sol a scăzut de la 39 la 32; tabelul 2). Aceste modificări au apărut prin scindarea unor taxoni, prin contopirea altora, sau prin introducerea unor noi taxoni. Principalele modificări survenite la nivel de clasă pot fi urmărite în tabelul 2.

Echivalarea claselor și a tipurilor de soluri din SRTS cu cele din SRCS se găsește în tabelele 2 și 3. Tot în aceste tabele se poate remarca schimbarea ordinii claselor și tipurilor de soluri. Dacă în vechiul sistem solurile erau ordonate conform zonalității, în sistemul actual ele sunt ordonate în funcție de gradul de evoluție.

Utilizarea SRTS va avea drept consecință modificarea arealelor unităților de sol. Modificările vor fi minore sau vor lipsi în cazul unităților de nivel inferior și vor fi semnificative în cazul unităților de nivel superior. Altfel spus, o hartă de sol elaborată la scară mare conform SRTS va fi identică sau puțin diferită de cea elaborată (pe aceeași suprafață) conform SRCS, pe când o hartă de sol elaborată la scară mică conform SRTS va fi sensibil diferită față de cea elaborată (pe aceeași suprafață) conform SRCS. Spre exemplu, o hartă redactată la nivel de tip de sol pe care figurează trei areale – *sol brun-roșcat luvic, sol brun luvic și luvisol albic* (SRCS, 1980) va avea un singur areal – *luvosol* (SRTS, 2003). Alt exemplu, plauzibil în cazul unei hărți redactate la nivel de subtip: arealul ocupat de un *sol gleic tipic* (SRCS, 1980) ar putea avea (în anumite condiții) două areale – *aluviosol eutric-gleic și aluviosol eutric* (SRTS, 2003).

Spre deosebire de covorul vegetal, covorul pedologic nu oglindește fidel climatul actual. Majoritatea solurilor care alcătuiesc acest covor au evoluat în perioade lungi de timp, în condiții climatice diferite. De aceea, pentru realizarea unei mai bune legături între sol și climă, în *Soil Taxonomy* se utilizează regimuri de umiditate și temperatură (ale solurilor) drept criterii de clasificare a solurilor (la anumite nivele taxonomice). În clasificările pedologice românești, ca și în WRB-SR, elementele climatice nu sunt luate în considerare, fiind considerate exterioare solului (privit în sens strict). Aceste elemente sunt utilizate însă la separarea și caracterizarea *unităților de teren* (UT, cunoscute și ca „teritorii ecologic omogene/TEO”). În *Metodologia elaborării studiilor pedologice/MESP* (Florea et al., 1987)⁹ sunt prevăzuți o serie de indicatori pe baza cărora o unitate de sol poate fi

⁹ Această metodologie se interferează cu SRTS, pentru că anumite proprietăți cuantificate în indicatorii din MESP sunt utilizate în taxonomia solurilor. Mai mulți indicatori din MESP au fost

divizată în unități de teren (pantă, expoziție, alunecări de teren etc.). Pentru caracterizarea unităților de teren există și indicatori climatici: temperatura și precipitațiile medii anuale (corectate, funcție de pantă, expoziție etc.). În felul acesta, unitățile de teren (separabile doar pe hărțile la scări mari) cuprind atât elemente de sol, cât și de mediu.

Tabelul 2

Clasele și tipurile de soluri din SRTS 2003
(caracteristici principale ale claselor și corelarea lor cu SRCS 1980)
Soil classes and types of RSST 2003
(the main features of the classes and their correlation with the RSSC 1980)

Clasa de sol		Orizontul sau proprietățile diagnostice specifice	Tipurile de sol		Observații (asupra claselor)
nr., simb.	denumirea din SRTS și [SRCS]		simbol	denumire	
1. PRO	PROTISOLURI [9.Soluri neevolute, trunchiate sau desfundate, pp]	Orizont A sau orizont O (<20 cm grosime) fără alte orizonturi diagnostice. Urmează roca sau oriz. C; nu prezintă orizont Cca.	LS RS PS AS ET	<i>Litosol</i> <i>Regosol</i> <i>Psamosol</i> <i>Aluviosol</i> <i>Entiantrosol</i>	Include doar solurile neevolute din vechea clasă [9].
2. CER	CERNISOLURI [1.Molisoluri]	Oriz. Am urmat de AC, AR, Bv sau Bt, cu valori și crome <3,5 în partea superioară, sau oriz. Amf urmat de AC sau Bv (orice culoare) și de oriz. Cca în primii 80 cm.	KZ CZ FZ RZ	<i>Kastanoziom</i> <i>Cernoziom</i> <i>Faeoziom</i> <i>Rendzină</i>	Definiție lărgită (prin includerea kastanoziomurilor).
3. UMB	UMBRISOLURI [5.Umbrisoluri, pp]	Orizont Au continuat cu AC, AR sau Bv cu valori și crome <3,5.	NS HS	<i>Nigrosol</i> <i>Humosiosol</i>	Vechea clasă [5] fără andosoluri.
4. CAM	CAMBISOLURI [3.Cambisoluri]	Orizont Bv cu valori și crome >3,5; nu prezintă oriz. Cca în primii 80 cm (cu excepția solurilor erodate).	EC DC	<i>Eutricambosol</i> <i>Districambosol</i>	Definiție și denumire neschimbate.
5. LUV	LUVISOLURI [2.Argiluvisoluri]	Orizont Bt cu valori și crome >3,5; nu se includ solurile cu orizont Bt _{na} .	EL LV PL AL	<i>Preluvosol</i> <i>Luvosol</i> <i>Planosol</i> <i>Alosol</i>	Definiție neschimbată.
6. SPO	SPODISOLURI [4.Spodosoluri]	Orizont Bhs, Bs sau Bcp.	EP PD CP	<i>Prepodzol</i> <i>Podzol</i> <i>Criptopodzol</i>	Definiție neschimbată.
7. PEL	PELISOLURI [8.Vertisoluri]	Orizont pelic (z) sau vertic (y) începând din primii 20 cm sau imediat sub Ap.	PE VS	<i>Pelosol</i> <i>Vertosol</i>	Definiție lărgită (prin introduc. pelosolurilor).

preluată (cu modificări și/sau completări în unele cazuri) în SRTS (spre exemplu, indicatorul 15, Grade de stagnoleizare, indicatorul 21a, Materiale de acoperire etc.).

Tabelul 2 (continuare)

8. AND	ANDISOLURI [5.Umbrisol., pp]	Orizont andic (<i>an</i>); fără orizont spodic.	AN	<i>Andosol</i>	S-au scindat umbrisol. [5].
9. HID	HIDRISOLURI [6.Soluri hidromorfe]	Orizont <i>Gr</i> sau <i>W</i> în primii 50 cm sau orizont <i>Al</i> ori <i>T</i> submers.	SG GS LM	<i>Stagnosol</i> <i>Gleiosol</i> <i>Limnosol</i>	Definiție modificată (nivelul <i>Gr/W</i> și introducerea limnisolului).
10. SAL	SALSODISO- LURI [7.Soluri halomorfe]	Orizont <i>sa</i> sau <i>na</i> în primii 50 cm sau orizont <i>Btna</i> .	SC SN	<i>Solonceac</i> <i>Soloneț</i>	Definiție modificată (nivelul <i>sa/na</i>).
11. HIS	HISTISOLURI [10. Soluri organice]	Orizont <i>O</i> sau <i>T</i> în partea superioară a solului (>50 cm grosime sau 20 cm dacă e situat pe <i>R</i> .	TB FB	<i>Histosol</i> <i>Folisol</i>	Definiție lărgită (prin introducerea folisolurilor).
12. ANT	ANTRISOLURI [9.Soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate, pp]	Orizont antropedogenetic (<i>Aho</i> , <i>aq</i>) sau lipsa orizontului <i>A</i> sau <i>E</i> , îndepărtate prin eroziune sau decapare antropică.	ER AT	<i>Erodosol</i> <i>Antrosol</i>	S-a scindat vechea clasă [9] și s-au introdus antrosolurile

Tabelul 3

Tipurile de sol din SRTS 2003 și echivalarea denumirilor cu tipurile de sol din SRCS 1980
Soil types of the RSST 2003 and their equivalence with the soil types of the RSSC 1980

Simb. tip	Denumire tip	
	SRTS 2003	SRCS 1980
PROTISOLURI		
LS	<i>Litosol</i> *	Litosol
RS	<i>Regosol</i>	Regosol
PS	<i>Psamosol</i>	Psamosol
AS	<i>Aluviosol</i> *	Sol aluvial, Protosol aluvial
ET	<i>Entiantrosol</i> *	Protosol antropic
CERNISOLURI		
KZ	<i>Kastanoziom</i> *	Sol bălan
CZ	<i>Cernoziom</i> *	Cernoziom, Cz cambic (pp), Cz argiloiluvial (pp), Sol cenușiu (pp)
FZ	<i>Faeziom</i> *	Cernoziom argiloiluvial (pp), S. cernoziomoid, Pseudorendzină (pp), S. negru clinohidromorf (pp), S. cenușiu (pp), Cz cambic (pp)
RZ	<i>Rendzină</i> *	Rendzină (pp)
UMBRISOLURI		
NS	<i>Nigrosol</i>	Sol negru acid
HS	<i>Humosiosol</i>	Sol humico – silicatic
CAMBISOLURI		
EC	<i>Eutricambosol</i> *	Sol brun eumezobazic, Sol roșu (Terra rossa)
DC	<i>Districambosol</i> *	Sol brun acid
LUVISOLURI		
EL	<i>Preluvosol</i> *	Sol brun roșcat, Sol brun argiloiluvial
LV	<i>Luvosol</i> *	Sol brun luvic, Sol brun - roșcat luvic, Luvisol albic
PL	<i>Planosol</i>	Planosol
AL	<i>Alosol</i> **	-

Tabelul 3 (continuare)

SPODISOLURI		
EP	<i>Prepodzol</i>	Sol brun feriliuvial
PD	<i>Podzol</i>	Podzol
CP	<i>Criptopodzol**</i>	-
PELISOLURI		
PE	<i>Pelosol**</i>	-
VS	<i>Vertosol</i>	Vertisol
ANDISOLURI		
AN	<i>Andosol*</i>	Andosol (pp)
HIDRISOLURI		
GS	<i>Gleisol*</i>	Sol gleic, Lăcoviște
LM	<i>Limnosol**</i>	-
SG	<i>Stagnosol</i>	Sol pseudogleic
SALSODISOLURI		
SC	<i>Solonceac*</i>	Solonceac
SN	<i>Soloneț*</i>	Soloneț
HISTISOLURI		
TB	<i>Histosol</i>	Sol turbos
FB	<i>Folisol**</i>	Litosol organic (pp)
ANTRISOLURI		
ER	<i>Erodosol</i>	Erodisol
AT	<i>Antrosol**</i>	-

* Tipuri cu definiții modificate (față de SRCS 1980).

**Tipuri nou introduse.

SRTS continuă tradiția pedologică românească, dar o și dezvoltă și completează, în așa fel încât acest sistem diferă față de SRCS–1980 mai mult decât oricare nou sistem românesc a diferit față de cel dinaintea lui. Este de așteptat, așadar, ca însușirea și utilizarea SRTS să se realizeze într-o perioadă mai lungă de timp.

BIBLIOGRAFIE

- Conea, Ana, Florea, N., Puiu, St. (coordonatori; 1980), *Sistemul Român de Clasificare a Solurilor*, I.C.P.A., București.
- FAO, ISRIC, ISSS (1998), *World Reference Base for Soil Resources*. World Soil Resources Report No. 84, FAO, Rome.
- Florea, N., Bălăceanu, V., Răuță, C., Canarache, A. (redactori coordonatori; 1987), *Metodologia elaborării studiilor pedologice*, vol. I și III, I.C.P.A., Metode, rapoarte, îndrumări nr. 20 A și 20 C, Red. de Prop. Teh. Agr., București.
- Florea, N., Munteanu, I. (2000), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)*, Editura Universității Al. I. Cuza, Iași.
- Florea, N., Munteanu, I. (2003), *Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor (SRTS)*, Editura Estfalia, București.
- Soil Survey Staff (1960), *Soil Classification. A Comprehensive System. 7th Approximation*, Soil Conserv. Serv., U.S.D.A., U.S. Govt. Printing Office, Washington D.C.
- Soil Survey Staff (1975), *Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys*, Agric. Handbook No. 436, U.S. Govt. Printing Office, Washington D.C.

Primit în redacție
la 27 aprilie 2004

CONTRIBUȚIILE LUI GHEORGHE MUNTEANU-MURGOCI LA CUNOAȘTEREA HIDROGEOLOGICĂ A ÎMPREJURIMILOR ORAȘULUI RÂMNICU SĂRAT

PETRU ENCIU*

Cuvinte cheie: resurse de apă, captări subterane, Subcarpații de la Curbură.

Gheorghe Munteanu-Murgoci's contributions to the hydrogeological knowledge of the Râmnicu Sărat surroundings. In a hilly region of the Subcarpathians Bend, with approximatively the same precipitation and evapotranspiration values, the geologist Gheorghe Munteanu-Murgoci, at the beginning of the XXth century, studied natural premises for groundwater supply of the Râmnicu Sărat town. He analysed the relation between the geological structure of the Carpathian Foredeep, the lithology of the bottom of rivers and the brooks discharge. Then, he correlated these with the hydrogeological features (water table of the phreatic aquifer, springs discharge, pump-well or pumping-trench tests). The main conclusion is that in the neighbourhood of this town, there aren't natural available shallow resources. The proposal of the author, exploration of the deep formations, came true seventy years later. Along a catchment line with 32 wells (each of 150 m depth), there were identified low-medium productivity aquifers (buried channel infills) in the background of the mainly clayey alluvial (aquiclude) formation, Upper Pleistocene-Holocene in age.

Gheorghe Munteanu-Murgoci (1872–1925) a lăsat posterității circa 230 lucrări științifice.

Principală sa reputație este aceea de geolog, de numele lui legându-se strălucitele lucrări de sinteză prin care s-a explicat întâia oară (Paris, 1905; Stockholm, 1912) tectonica în pânză a Carpaților Meridionali. Ulterior, acesta își va consacra întregul efort de creație agrogologiei, domeniu în care s-a bucurat de o largă recunoaștere la nivel european și mondial.

Cel ce avea să devină târziu, foarte târziu față de marile lui merite, membru corespondent al Academiei Române, a înțeles întotdeauna cât este de important să explice, într-o manieră integratoare, proprietățile intrinseci ale formațiunilor geologice și cele ce privesc actualele trăsături ale pământului (în principal, resursele de ape subterane, cele de suprafață, însușirile solurilor, acoperirea cu vegetație ș.a.).

Drept urmare, în lucrările de referință din literatura de specialitate, în listele bibliografice ale mai multor studii geologice și geografice întreprinse în țară,

* Cercetător științific principal I, Institutul de Geografie al Academiei Române, str. D. Racoviță, nr. 12, RO – 023993, București 20.

numele său apare alături de cele ale unor personalități științifice, cum ar fi Emmanuel de Martonne, Ludovic Mrazec, Constantin Brătescu, Ion Popescu-Voitești, Vintilă Mihăilescu etc.

Una dintre multiplele lucrări, în care Gheorghe Munteanu-Murgoci a valorificat deplin cunoștințele sale privitoare la evoluția trecută a pământului românesc, pentru a explica actualele trăsături hidrologice și hidrogeologice ale acestuia, face obiectul notei de față.

Lucrarea a vizat alimentarea cu apă a orașului Râmnicu Sărat. La nivelul anului 1914, acest oraș se alimenta printr-o conductă absorbantă, de aproximativ 5 km lungime, din depozitele pleistocen inferioare de la Răducești (5 km amonte, pe valea Râmnicului). Captările dintâi fuseseră făcute de Nicolae Cucu Starostescu în 1893 și ar fi avut atunci un debit de 2 300 metri cubi pe zi. Acel debit a scăzut repede, astfel că în anul 1914 ajunsese la 600–800 metri cubi pe zi.

Data fiind creșterea economică și, implicit, demografică a orașului Râmnicu Sărat, primăria acestuia a solicitat geologului Gh. Munteanu-Murgoci să întocmească un studiu pentru suplimentarea acelei alimentări cu apă potabilă. Avându-l ca partener pe inginerul O.H. Opreș, acesta și-a extins cercetările pe o suprafață de 40 km², corespunzând Câmpiei piemontane a Râmnicului. Rezultatele activității au fost depuse în scris, sub forma unui raport, la primăria orașului Râmnicu Sărat, iar considerațiile științifice au fost prezentate în ședința publică de comunicări din 2 noiembrie 1914 la Institutul Geologic al României.

Datorită războiului mondial, comunicările susținute la sesiunile Institutului din anii 1914 și 1915, inclusiv cea a lui Gh. Munteanu-Murgoci, au văzut lumina tiparului abia în 1923. În volumul VI al publicației Dări de Seamă ale Ședințelor Institutului Geologic al României, sunt sintetizate concluziile științifice desprinse în urma cercetării hidrogeologice a împrejurimilor orașului Râmnicu Sărat. Ca modest omagiu la comemorarea a 75 de ani de la trecerea în eternitate a autorului, acestea vor fi prezentate succint în cele ce urmează.

De altfel, această rememorare a fost motivată, într-o primă etapă, de căutările pline de râvnă și pasiune ale profesorului Mihail Voicu din Râmnicu Sărat, care a descoperit, la arhivele județului Buzău, manuscrisul raportului sus-menționat (Munteanu-Murgoci, 1923), precum și corespondența dintre conducerea primăriei și reputatul specialist (fig. 1).

REZULTATELE CERCETĂRIILOR ÎNTEPRINSE DE GHEORGHE MUNTEANU-MURGOCI

Pentru a cunoaște resursele de apă existente în subsolul din împrejurimile orașului Râmnicu Sărat, autorul a cercetat izvoarele și văile Oreava, Cacova, Bălțați, Coțatcu, Dedulești și Spidelor din Câmpia Râmnicului, precum și balta Voetin din Câmpia Siretului Inferior.

Analizând direcțiile principalelor cursuri (Oreava, Coțatcu și Stimnicu) ce izvorăsc din Câmpia piemontană a Râmnicului, autorul apreciază că văile acestora

Principala trăsătură a resurselor acvifere subterane din Câmpia piemontană înaltă o constituie disponerea lor în pietrișuri cu extindere limitată, situate la mai multe nivele, la altitudini de 240–440 m (parțial drenate) și, implicit, numărul redus al acestora.

Deoarece structura geologică înclină spre est mai puternic decât panta cursurilor, văile au puțină apă, iar în fântânile săpate în interiorul localităților, nivelul hidrostatic se poziționează la adâncimi de 6–25 m.

Dintre toate văile ce traversează arealul studiat, doar valea Cacova are un braț ce aduce apă ceva mai multă. Prin executarea în lungul acestuia a unor puțuri de încercare și a unor tranșee de probare (în punctele Andriano, Georgescu, Ciochină), pentru un număr de trei acvifere dispuse la cote diferite, autorul a preliminar o resursă disponibilă de numai 400 metri cubi de apă pe zi.

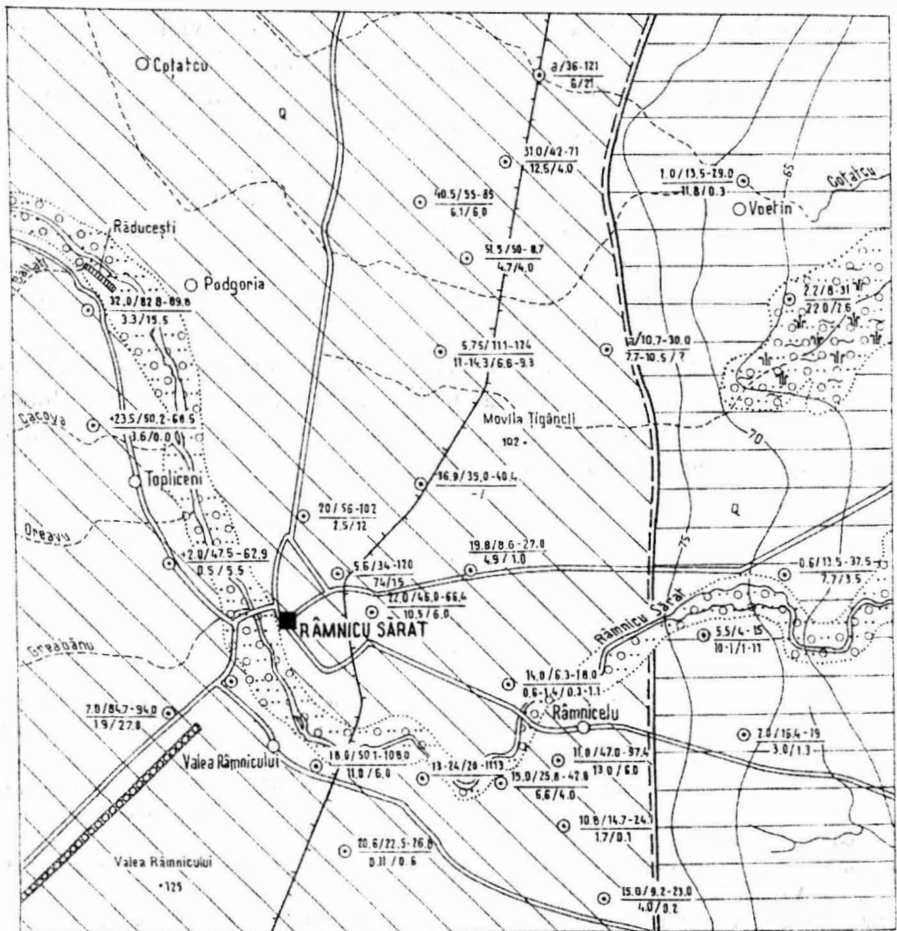
Balta Voetin este situată la aproximativ 9 km nord-est de orașul Râmnicu Sărat, la cote inferioare cu circa 45 m și deși conține resurse importante de apă, acestea nu sunt potabile datorită mineralizației ridicate. În proximitatea sudică a orașului Râmnicu Sărat, la Dărâmați, apa este situată la 40–50 m adâncime, iar spre est, în vecinătatea satelor Bălțați și Rubla, resursele sunt mici.

În finalul studiului scris și depus la primăria orașului Râmnicu Sărat, Gh. Munteanu-Murgoci propune ca primă soluție exploatarea apei subterane din zona Cacova. Știind că nu este o soluție definitivă, în concluziile generale, autorul precizează: „Din acest studiu reiese că nu am putut găsi în jurul Râmnicului Sărat sorginte puternice, evidente, care să dea apa necesară acum și mai ales *pentru viitor* (sublinierea îi aparține), când orașul va crește. Pentru o soluție satisfăcătoare pentru viitor a acestei chestiuni, va trebui să se întreprindă studii în regiunea munților, cum s-a făcut pentru alte orașe sau să se caute pânzele de ape adânci” (Munteanu-Murgoci, 1923).

ACTUALUL GRAD DE CUNOAȘTERE A RESURSELOR DE APĂ

În timpul scurs de la cercetările lui Gh. Munteanu-Murgoci, prin forajele de mică adâncime săpate în interiorul localității Râmnicu Sărat s-a dovedit că apa se găsește la 10–20 m sau în unele sectoare mai în profunzime, are caracter clorosodic, mineralizație ridicată (1,1–2,1 g/l), nefiind potabilă. În vecinătatea nordică a orașului, au fost testate acviferele din intervalul 50–100 m, dar condițiile de zăcământ nu sunt favorabile unei exploatări eficiente.

Între anii 1981–1983 s-au explorat depozitele pleistocen superior – holocene situate la marginea sudică a orașului Râmnicu Sărat (între văile Sinești și Comisoaia). Ca urmare a rezultatelor pozitive, aici s-a executat un front de 10 km lungime, constituit din 32 foraje adânci de până la 150 m (fig. 2). Pe intervalul investigat domină secvențele aluviale. Acestea sunt alcătuite din depozite de canal de scurgere (pietrișuri, nisipuri) și de câmpie inundabilă (siltite, argile, mълuri).



Argile nisipoase, argile silțicioase, pietrișuri din alcătuirea luncii (Holocen)

Pietrișuri, nisipuri și depozite loessoide din alcătuirea câmpierii piemontane (Coa ernal nedivizat)
a - strat freatic discontinuu la 20-50 m adâncime, b - strat freatic continuu

Curs de apă temporar

Curs de apă permanent

Foraj hidrogeologic pentru acvifere de adâncime

Conductă absorbantă Răducești (anul 1893)

Captarea din stratele adânci Dreavu - Comisoaia (32 Foraje)

Mlaștini

Hidroizohipsa stratului acvifer freatic

18.0 - Adâncimea nivelului hidrostatic (m)
50-100 - Adâncimea acoperișului și culcușului stratului
a - Manifestare arteziană
11 - Debitul în l/sec.
6 - Denivelarea (m)

0 1 2 km

Fig. 2 – Schița hidrogeologică a sectorului Râmnicu Sărat (Bandrabur, 1982, cu modificări).
– Hydrogeological sketch of the Râmnicu Sărat sector.

Raportul între cele două categorii de roci (acvifere și acviclude) este de 1:3, atribut propriu paleoambianțelor în care spațiul disponibil sedimentării este inferior „ofertei” de sedimente cărute în cazul de față din interiorul Subcarpaților de la Curbură. La testele de pompare ale forajelor, în condițiile unor denivelări ale suprafeței freaticului în jurul a 8 m, cele mai frecvente debite sunt de 3–15 l/s. Ecartul larg de distribuție a capacității de debitare este în conformitate cu marea variabilitate lito-facială atât în plan vertical, cât și în plan orizontal a depozitelor investigate, de vârstă pleistocen medie – holocenă. În ansamblul frontului de exploatare, domină forajele cu potențialul acvifer moderat, având transmisivități cuprinse între 50–200 m²/zi (Enciu, 2000).

La nivelul întregului front de captare, rezerva de apă subterană potabilă este de 5 500 m³/zi, confirmând justetea uneia din propunerile lui Gh. Munteanu Murgoci, aceea de a căuta apă în „pânza de ape adânci”, adică în strate situate la adâncimi cuprinse între 50 și 200 m.

BIBLIOGRAFIE

- Bandrabur, T. (1982), *Harta hidrogeologică a României*, scara 1 : 100 000, foaia Râmnicu Sărat, Institutul de Geologie și Geofizică, București.
- Cinetti, A.(1990), *Resursele de ape subterane ale României*. Edit. Tehn., București, 296 p.
- Enciu, P. (2000), *Stratele de Frătești – evoluția cunoașterii geologice a celei mai extinse formațiuni acvifere din Bazinul Dacic*, p. 271–282, volumul Simpozionul Național „100 de ani de hidrogeologie modernă în România”, București.
- Marosi, P. (1963), *Despre zonalitatea apelor freatice din piemonturile de acumulare cu privire specială asupra piemontului de la Râmnicu Sărat*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geol. – Geogr., 2, pp. 45–60.
- Munteanu-Murgoci, Gh. (1923), *Cercetări hidrologice speciale în jurul Râmnicului Sărat*, D.d.s. I.G.R.,VI, pp. 4–27, București.
- Munteanu-Murgoci, Gh. (1963), *Opere alese*, Edit. Academiei R.P.R., 327 p., București.

Primit în redacție
la 10 iunie 2001

CONSIDERAȚII TEORETICE ȘI PRACTICE PRIVIND AGROMETEOROLOGIA

LEONID IANOVIC^{*}, MIHAI BUIUC^{**}

Cuvinte cheie: agrometeorologie, agronomie, fotosinteză, energie biochimică, istoria științei, România.

Agrometeorology, an important applied branch of Meteorology. This paper describes aspects of the birth and evolution of the agrometeorology, as an applied, scientific branch of the meteorology, aimed to practically turn to good account information concerning the weather- crop relationship. The importance it is awarded is underlined in the geographic area of Romania. Arguments and suggestions are displayed for the formation in future stages of specialists, in the field of using the productive potential, taking into account the influence of the weather factors, as *technological parameters* of the process of photosynthetical conversion within the Outer Space-Plant-Soil System.

The raw material represented by the solar radiation is stored differently, with respect to quantity and quality, in each agricultural year, as yield (biochemical energy), function of the specific dynamics of the agrometeorological factors against the demands of the plants during each phenological phase, and not against the multiannual climatic „normal”, which requires specific research and interpretation. Such researches have undergone notable revival worldwide during the last two decades, inclusively through ensuring correct interpolation of the terrestrial and satellite agrometeorological data.

Agricultura ca *activitate umană fundamentală* urmărește în mod conștient și prin acțiuni concertate valorificarea cu randament maxim a capacității de conversie în energie biochimică a *radiației solare*, unica sursă cunoscută de energie vitală aflată la dispoziția geosistemului, căruia îi asigură sustenabilitatea în câmpul gravitațional și magnetic terestru.

Agrometeorologia este ramura meteorologiei aplicative, care cercetează legătura complexă a evoluției condițiilor fizice din atmosferă și din sol cu evoluția proceselor de vegetație a plantelor și de conversie fotosintetică a energiei solare, determinante pentru producția agricolă, în scopul maximizării randamentului de utilizare tehnologică a potențialului agroproductiv generat de evoluția anuală, concretă, a vremii, prin prelucrare operativă specifică a informației meteorologice, fenologice și biometrice.

^{*} Inginer, Laboratorul de agrometeorologie, Institutul de Meteorologie și Hidrologie, Șos. București-Ploiești, nr. 97, RO – 013686, București.

^{**} Inginer, Lector universitar, Facultatea de Științe, Universitatea „Lucian Blaga”, str. Ion Rațiu, nr. 5-7, RO – 550012, Sibiu.

Aprofundarea cercetării relației dintre parametrii care caracterizează starea fizică a sistemului COSMOS–PLANTĂ–SOL și a influențelor multidimensionale, exercitate de factorii de vreme ca *parametri tehnologici* ai procesului de conversie energetică a *materiei prime* (reprezentată de radiația solară) și de stocare a energiei biochimice sub formă de recoltă (Ianovcic, 1994a) este direcția actuală de acțiune a oamenilor de știință din acest domeniu pe plan internațional. Agrometeorologia are, ca principal obiect de cercetare, legătura componentei mediane a sistemului, planta, cu cele două componente extreme ale sale: mediul cosmic și solul (interfațate de atmosferă). Cercetarea se face în cadrul unei colaborări multidisciplinare de prelucrare și interpretare a datelor instrumentale și de observații asupra vremii și a vegetației, colectate prin rețeaua de stații meteorologice și agrometeorologice creată în acest scop.

Obiectul principal al agrometeorologiei este precizarea operativă a condițiilor de obținere a producției maxime de hrană fără alterarea mediului, a fertilității solului și a resurselor naturale. Importanța și eficiența acestui domeniu de cercetare aplicativă constă în faptul că *informația agrometeorologică operativă* de bună calitate contribuie la evaluarea mult mai corectă de către producătorul agricol a raportului *cost / beneficiu*, oferind posibilitatea evitării risipei de resurse materiale și energetice în efortul de obținere a recoltei potențiale în funcție de condițiile de vreme, care afectează diferit starea de vegetație dintr-o regiune sau alta a țării. Nu mai puțin important este aportul agrometeorologiei la creșterea nivelului de cunoștințe a agricultorilor și de înțelegere a reacției culturilor la condițiile de vreme și la măsurile agrotehnice aplicate pentru evitarea repetării unor erori anterioare, care au diminuat calitativ sau cantitativ recoltele, contribuind la îmbogățirea experienței conștiente a fiecărui cultivator, la ridicarea nivelului de valorificare culturală a așa numitelor „resurse pedoclimatice” specifice fiecărui an agricol, în care funcționează sistemul agrofizic cu componentele terestre – solul (Canarache, 1990), atmosfera (Geiger, 1971), care recepționează energia solară utilizată de plante.

Sistemul *cosmos–plantă–sol* este caracterizat prin complexitate internă și externă, variabilitate (nestaționaritate), inerțialitate, neliniaritate și adaptabilitate. O mare parte a acestor caracteristici sunt determinate de prezența factorului biologic – vegetația de pe suprafața solului cu permanenta și ciclica ei metamorfozare, care modifică în timp aspectul și caracteristicile fizice ale suprafeței subiacente, receptoare a energiei solare. În consecință, prelucrarea agrometeorologică a datelor rezultate din observațiile și măsurătorile meteorologice și agrometeorologice trebuie să se efectueze în corelație cu cerințele plantelor (parametrii optimi necesari) și cu limitele extreme suportate de plante, a căror reacție diferă de la un prag valoric la altul, pe măsura îndepărtării de la nivelul optim al fiecărui parametru până la limita dincolo de care apar fenomenele considerate riscuri climatice și meteorologice (Berbecel și colab., 1970; Bogdan, Niculescu, 1999; Povară, 2000).

Rigurozitatea și precizia efectuării măsurătorilor și a înregistrării datelor este o condiție intrinsecă pentru orice observații meteorologice sau de „fitoclimat” efectuate în câmpurile de experiență sau în agrofitecenozele cercetate în câmpurile de producție. De fapt, analiza reacției componentei vegetale față de evoluția

condițiilor meteorologice, respectiv a interacțiunii VREME-RECOLTĂ, trebuie realizată nu numai la nivel anual, sezonier, lunar sau decadal (climatic), ci și pe intervale agrometeorologice specifice, corespunzătoare fazelor fenologice, începând cu data reală a semănatului.

Istoria observațiilor meteorologice pe teritoriul României este legată în principal de activitățile agricole. Secetele sau excesul de apă (inundațiile) au fost primele fenomene remarcate documentar în cronicile în legătură cu resursele de hrană (v. vol. *Un secol de la înființarea serviciului meteorologic al României*, 1984). Primele aprecieri asupra condițiilor agroclimatice, bazate pe date meteorologice înregistrate în anii 1839–1840 la Iași, au fost publicate de N. Ștuzu în *Notations statistiques sur la Moldavie* (1849), în care se fac referiri la condițiile de vreme necesare pentru reușita culturilor agricole din Moldova (Berbecel, 1984).

Observații meteorologice, efectuate concomitent cu cele de fenologie cu un pronunțat caracter agrometeorologic asupra a 465 specii de plante spontane și cultivate, sunt începute de Ludwig Reissenberger, la Sibiu, în anul 1851. Pe baza datelor adunate, după 30 de ani de observații continue, el realizează *Calendarul florei sibiene*, iar în anul 1890 publică prima lucrare de climatologie de pe teritoriul României – *Clima Sibiului* – în trei volume. Interpretările pe care le dă Reissenberger pe linie de agroecologie sunt profund științifice și preced lucrările lui Ernst Haeckel, care este considerat părintele ecologiei. De asemenea, Reissenberger a elaborat și o primă metodă de prognoză a vremii pentru 24 de ore, pe care o aplică începând din anul 1880 și care, pentru acele timpuri și mijloace de informare teritorială, era o metodă de prognoză meteorologică locală cu rezultate deosebit de bune.

În teritoriul extracarpatic, interesul oficial pentru observații și *măsurători meteorologice instrumentale* s-a conturat după realizarea Unirii Principatelor și înființarea, în același an 1859, de Comisia Europeană a Dunării a stației de la Sulina, datele ajungând la Institutul Meteorologic din Viena (Bâzâc, 1985), ca și cele de la Sibiu.

În această perioadă, un aport însemnat în direcția dezvoltării agriculturii și, în legătură cu aceasta, a cunoștințelor de meteorologie agricolă îl datorăm agronomului Ion Ionescu de la Brad (Ianovic, 1994c). În cursul său *Lecțiuni elementarii de agricultură*, publicat în anul 1870, el dedică în mod expres trei capitole meteorologiei și anume: a) capitolul privind relația plantă-atmosferă, a cărei cunoaștere este de *trebuință cultivatorului agricol*; b) capitolul privind clima ca totalitate complexă a condițiilor meteorologice, de a căror înrâurire *favorabilă sau contrarie depinde succesul sau pierderea recoltelor* anuale, precum și c) capitolul dedicat *meteorognoziei*, ca știință necesară cunoașterii *vremii ce va să fie, măcar de azi pe mâine, fiindcă toate lucrările depind de vreme*, de unde constatăm *interesul agriculturii și pentru meteorologia sinoptică (ca ramură de activitate meteorologică cu caracter prognostic) ce avea să se definească prin anul 1922*, îndeosebi pentru protecția navigației aeriene, în plină dezvoltare la acea dată. Astfel, dacă statele europene au fost interesate în anul 1859 doar de asigurarea meteorologică a navigației la gurile Dunării, în România promotorul serviciului meteorologic oficial

a fost agricultura. Prezența ministrului Ion Câmpineanu, în anul 1883, la cărma Ministerului Agriculturii, Comerțului, Industriei și Domeniilor a avut un efect hotărâtor pentru instituționalizarea meteorologiei ca activitate legată, în primul rând, de agricultura și silvicultura țării și de starea de sănătate a populației.

Subliniind că: *în special, pentru ca să putem aprecia situația noastră agricolă, avem nevoie de un studiu climatic aprofundat* ministrul decise înființarea unui serviciu meteorologic, care să depindă de departamentul în capul căruia se afla, scria, în anul 1886, la pag. XXXVII din tomul I al *Analelor Institutului Meteorologic al României pe anul 1885*, Ștefan C. Hepites, cel care, fiind cunoscut anterior pentru *îndelungile observațiuni și publicațiuni* de meteorologie, a devenit din însărcinarea acestui ministru, întemeietorul și directorul din primii 23 de ani (1884–1907) de activitate științifică a Institutului Meteorologic. Era perioada acumulării datelor ce *vor servi a studia și determina epocile și localitățile favorabile unei culturi* (Hepites, 1886).

Într-o conferință susținută la Societatea Geografică Română în anul 1886, P.S.Aurelian prezenta situația din regiunea sudică a Rusiei, incluzând și Basarabia cu relieful și cu terenurile bune de cultură ce se încadrau în grupa celor mai fertile soluri cernoziomice. Aici, interesul cultivatorilor era de a trece de la sistemul agricol extensiv la cel intensiv în raport cu condițiile de climă, ca factor de importanță primordială pentru producția agricolă (Ianovcic, 1997). În același an, Zemstva agricolă de la Herson, susținută și de autoritățile din Basarabia, începea formarea unei rețele de stații meteorologice amplasate la fiecare 112 km² pentru studierea detaliată a climatului prin observații și măsurători meteorologice, *completate cu observații fenologice și asupra stării culturilor agricole* (Ponomarev, 1981).

În acest context internațional de asistență meteorologică a agriculturii, „începând cu anul 1885, în *Analele Institutului meteorologic al României* a apărut cu regularitate o rubrică intitulată fie *Constatarea stării de vegetație*, fie *Caractere particulare*, fie *Starea agricolă*, unde se făceau aprecieri asupra stării de vegetație a culturilor în raport cu evoluția [stării] timpului. Neomogenitatea și discontinuitatea observațiilor au făcut ca aceste caracterizări lunare, sezoniere sau anuale să fie generale și subiective” (Berbecel, 1984).

O colaborare a lui Șt. C. Hepites cu profesorul botoșănean I. Tițu permite elaborarea unui studiu agroclimatic, publicat în *Analele Institutului meteorologic* pe anul 1895, bazat pe datele de observații asupra stării de vegetație din anii 1887–1895.

Activitatea ulterioară a lui I.Tițu, care redactează la Botoșani *Revista meteorologică agricolă* (în anul 1903 și apoi, în anii 1913–1915) face ca acesta, alături de Ion Ionescu de la Brad, să se înscrie printre *precursorii cercetării agrometeorologice românești* (Berbecel, 1984).

Obiectivul principal al Institutului Meteorologic din perioada de început era *acumularea și prelucrarea statistico-climatologică a șirurilor multianuale de date meteorologice* destinate studiului climatic aprofundat. Baza de date riguroase, necesară studiului climatologic și meteorologiei agricole, a fost inițiată și acumulată

în condițiile agriculturii private, începând cu sfârșitul secolului al XIX-lea, datorită interesului și abnegației spiritelor luminate din acea epocă, în pofida dificultăților de tot felul și a faptului că uneori această muncă nu era plătită. În anul 1898, Șt. C. Hepites scrie lucrarea *Despre clima României*, iar în anul 1900 lista lucrărilor sale se completează cu *Studii de meteorologie agricolă cu privire la condițiunile climatologice ale vegetațiunei viței de vie*, publicate în *Analele Academiei Române*, tom. XXII, 1900.

Întrând astfel, în secolul al XX-lea, trebuie să amintim că, în anul 1913, în cadrul Comitetului Meteorologic Internațional funcționa *Comisia de Meteorologie Agricolă*.

Pe atunci, însă, Institutul Meteorologic al României, încorporat ca secțiune a Observatorului Astronomic printr-o lege din anul 1908, care a stârnit dezaprobarea multor savanți din lume, a suferit o diminuare a activității timp de 12 ani (Otetelișanu, 1923). Abia după restabilirea statutului său de Institut, în anul 1920, activitatea meteorologică s-a relansat, dedicându-se eforturilor de dezvoltare a noi ramuri (aerologie, sinoptică ș.a.). Au fost întreprinse și acțiuni de punere în practică a metodelor de cercetare a factorilor agroclimatici, ce nu trebuie ignorați niciodată de agricultori: în anul 1921 apar *Instrucțiuni relative la observații asupra fenologiei vegetației*, iar în 1923 în *Buletinul Societății Regale Române de Geografie*, Enric Otetelișanu, noul director al Institutului, publică *Meteorologia și agricultura cu privire specială la România*, readucând în atenție relația esențială dintre cele două activități.

Deși în anul 1928, C. Dissescu propune efectuarea unui program de observații fenologice în cadrul rețelei de stații meteorologice, *biroul de meteorologie agricolă*, care ia ființă în anul 1930, prelucra doar datele rezultate din observațiile asupra temperaturii solului și a evaporației apei (Berbecel, 1984).

Trebuie subliniat că toate aceste tentative de dezvoltare a activității de *meteorologie aplicativă pentru agricultură* s-au desfășurat în condițiile repetatelor reafiliieri administrative și mutări de sediu pe care le-a suferit institutul, ca rezultat al *centrifugării meteorologiei la periferia intereselor* (Băzâc, 1985), contrar *evidenței importanței strategice și a eficienței informației meteorologice pentru din ce în ce mai multe domenii economice și sociale*.

Nu s-a luat, însă, în considerație necesitatea unui statut al Institutului Meteorologic ca organism științific specializat al statului, independent de varii interese comerciale.

Este regretabil că istoria prevalării altor interese decât cele științifico-aplicative și sociale se repetă mult prea des, contrar exemplului dat de Vasile Paapa (1819–1884), care, ca *mare proprietar și om de bine, a lăsat prin testament un... .. prim fond cu care s-a cumpărat terenul și o parte din clădirile de la Filaret*, unde a fost instalat Institutul Meteorologic chiar în anul trecerii în neființă a acestui testator. Gestul său nu trebuie uitat. El poate sta cu cinste alături de figurile de seamă ale meteorologiei românești. Fondul oferit a fost de cinci ori mai mare decât creditul dat de la buget unei instituții a statului (Otetelișanu, 1923), dar despre a cărei privatizare nici nu încăpea discuție.

În *Meteorologia agricolă*, cercetările, care în alte țări se realizau încă înainte de primul război mondial, în România încep să prindă contur abia după cel de al II-lea război mondial, când Academia Română inițiază în anul 1953 analiza potențialului agroproductiv al țării, finalizată prin lucrarea *Zonarea ecologică a plantelor agricole în R.P.R.* (1960) la care și-au adus contribuția și specialiști din Institutul de meteorologie (St. M. Stoenescu, C. Dissescu, V. Jianu). S-a constatat însă că, în absența unor *programe de cercetare agrometeorologică adecvate*, nu exista o cunoaștere corespunzătoare a resurselor agroclimatice pentru diferite culturi și soiuri (Berbecel, Valuță, 1960).

În Institutul Meteorologic, *Laboratorul de agrometeorologie* a luat ființă în anul 1950, inițial în cadrul Secției de climatologie. În anii 1955–1956, el își conturează mai exact propriile metode și domeniu de cercetare. O activitate deosebită în valorificarea fondului de date acumulate în perioada de început a cercetărilor meteorologice complexe au depus meteorologi cu experiență ca dr. Constantin Donciu și Virgil Jianu. Au fost elaborate instrucțiuni pentru efectuarea observațiilor în scopul asigurării șirurilor omogene de date, ceea ce a însemnat un prim pas către *cristalizarea ca ramură științifică a agrometeorologiei*, bazată pe reguli și metode specifice de cercetare. După o perioadă de tatonări, în anul 1960, activitatea s-a reorganizat în conformitate cu normele Organizației Meteorologice Mondiale și cu sprijinul direct al Ministerului Agriculturii, atât în ceea ce privește rețeaua de stații și posturi, cât și laboratoarele agrometeorologice teritoriale. Unde au activat biologi, geografi, agronomi. În cadrul Institutului Meteorologic Central, laboratorul de agrometeorologie se transformă (1961) în Secția de agrometeorologie (cu trei laboratoare specializate pe probleme de: 1 – *temperatura solului*, 2 – *umiditatea solului* și 3 – *fitometeorologie*) condusă de O. Berbecel.

Perioada 1961–1970 a fost deosebit de fructuoasă. S-au abordat cercetări privind regimul termic și regimul de umiditate accesibilă în principalele culturi agricole din diferite regiuni și tipuri de sol. S-au efectuat studii fito-microclimatice în bazine pomicele și viticole, precum și în culturi de câmp, cu stabilirea unor particularități bioclimatice ale culturilor și cartarea fito-microclimatică a terenurilor cercetate. Sinteza acestei efervescente activități s-a materializat în monografia *Agrometeorologie*, elaborată de colectivul de agrometeorologi formați pe acest parcurs (Berbecel și colab., 1970). Lucrarea prezintă principalele probleme ce se pun în evaluarea relațiilor dintre dinamica creșterii, evoluția fenologică, productivitatea plantelor și factorii de mediu, servind și astăzi ca reper în pregătirea tinerilor specialiști în domeniul agrometeorologiei.

Pe măsura acumulării experienței în cercetare, au fost elaborate instrucțiuni de lucru mai precise cu colaborarea specialiștilor din teritoriu. S-a urmărit acumularea datelor specifice necesare *corelării dinamice a proceselor biologice (fenofaziale și de formare a recoltei) cu evoluția vremii*, unitar înregistrată pe parcursul ciclurilor anuale de vegetație printr-o *abordare ecosistemică a relațiilor din interiorul agrobiocenozelor* cu principalele elemente de mediu extern, care influențează și sunt influențate de organismele componente (Berbecel, 1984).

Pentru școlarizarea cadrelor medii necesare au fost editate manuale de climatologie și agrometeorologie pentru tehnicieni meteorologi (Berbecel, Neacșa, 1966) și pentru liceele de științe ale naturii, geologie–geografie (Neacșa, Berbecel, 1979). Este de remarcat faptul că în liceele de profil, programa școlară prevedea ca aceste cunoștințe profesionale să fie predate elevilor din clasa a XII-a, finală, spre deosebire de învățământul superior, unde meteorologia era prezentată studenților din anii inițiali, înaintea acumulării cunoștințelor de fiziologie a plantelor și de fitotehnie, necesare unei corecte înțelegeri a relației vreme–recoltă.

Spre deosebire de alte țări, unde există specializări universitare de agrometeorologie, în România, agrometeorologia nu a fost inclusă în nomenclatorul specialităților.

Din păcate, ca și în alte domenii, se crede că oricine poate deveni agricultor sau specialist agrometeorolog peste noapte, fără o temeinică *pregătire teoretică* și o *experiență practică* serioasă, ambele necesare pentru a discerne complexitatea influențelor mediului asupra recoltei. Această situație este determinată de faptul că, în învățământul agronomic, studiul agrometeorologiei, menținut în cadrul cursului de fizică, se reduce la prezentarea principiilor fizice de funcționare a aparatelor meteorologice și metodelor de efectuare a măsurătorilor și observațiilor meteorologice și de prelucrare climatologică a datelor (Dissescu, 1952). Ulterior, relația fiziologică dintre plantă și parametrii de mediu se studiază simplificat din motive didactice. În consecință, în fitotehnie, cerințele plantelor (care nu sunt identice cu „normala climatică”) sunt, în majoritatea cazurilor, analizate încă tributar regulilor climatologiei, în raport cu valorile medii pe intervale lungi – sezoniere, lunare sau decadale – deși cercetările au arătat că pentru a deregla metabolismul plantei sunt suficiente 3–4 zile cu oscilații mari ale valorilor extreme de temperatură. Același efect poate fi determinat de o distribuție inadecvată și a altor parametri importanți pentru evoluția proceselor de vegetație în raport cu *cerințele specifice din fiecare fază fenologică* (faze ale căror durate nu coincid cu limitele calendaristice lunare sau decadice, fără a mai vorbi de cele sezoniere sau anuale). Ca atare, pregătirea profesională specifică a cadrelor cu studii *superioare* angajate în agrometeorologie se efectuează abia după angajarea lor în acest domeniu. Observatorii cu studii medii, școlarizați pe baza manualelor elaborate în anii 1966 sau 1979 beneficiau de o mai bună pregătire profesională practică și mult mai completă. Datorită acestui fapt, un aport însemnat la buna funcționare a activității din rețeaua stațiilor meteorologice aparține observatorilor și cadrelor tehnice din agrometeorologie. Prin pregătirea lor multilaterală, agrometeorologii pot fi utilizați în orice alt post, fiind capabili să preia în orice moment sarcinile meteorologilor de la stațiile în care lucrează. Dar utilizatorii din producția agricolă, cărora le este adresată de fapt informația agrometeorologică sunt privați în mare măsură de cunoștințele necesare receptării și valorificării ei cu maximă eficiență.

Publicarea de către Institutul Meteorologic a buletinelor agrometeorologice decadale, lunare sau pe campanii agricole specifice, conținând informații privind diagnoza condițiilor agrometeorologice, starea curentă de vegetație și prognoza

perspectivelor de producție a demarat începând cu anul 1963. Din păcate, din „rațiuni” ale momentului, evaluările trebuiau să aibe doar *un caracter general*, de trend, motiv pentru care cercetările nu au fost direcționate către obținerea unor prognoze cantitative exacte. De aceea, în perioada respectivă activitatea de agrometeorologie s-a dezvoltat îndeosebi în sensul studierii resurselor agroclimatice și a relației lor generale cu statistica productivității multianuale, ceea ce a conturat doar premisele pentru cercetări ulterioare privind dinamica formării recoltelor concrete din fiecare an agricol.

În cadrul Secției de agrometeorologie a Institutului Meteorologic, organizate în anul 1961, **Laboratorul de temperatura solului** a studiat posibilitatea stabilirii corelației dintre temperatura aerului și cea din stratul arabil al solului. În anul 1973 a fost publicat un studiu privind regimul termic din sol bazat pe datele din platforma meteorologică a stațiilor din zonele agricole (Donciu, Gogorici, 1973). Nu s-a urmărit, însă, regimul temperaturii solului acoperit de covorul vegetal format de diferite culturi agricole. Astfel, informațiile obținute sunt utile în agroclimatologie, precum și în domeniul construcțiilor, în agrometeorologie având doar un caracter orientativ, pentru intervalul în care solul nu este semănat sau densitatea plantelor este încă foarte redusă. Trebuie avută în vedere, de asemenea, diferența dintre starea de înțelenire, existentă în platforma meteorologică standard, și terenul arat, acoperit sau nu de vegetație. Regimul temperaturii solului din platforma meteorologică poate fi deosebit de cel din câmpul agricol, unde are loc conversia energetică, din cauza umidității momentane, a capacității calorice sau a conductivității termice a solului.

Laboratorul de umiditate a solului a abordat cercetări pentru corelarea factorilor meteorologici cu dinamica umidității accesibilă plantelor, fiind organizat un program special de determinări directe ale umidității solului din diferite culturi agricole, de care răspundea personalul specializat de la stațiile meteorologice și laboratoarele agrometeorologice teritoriale, dotate cu utilajele corespunzătoare. În acest scop, metodele elaborate (Razumova, 1957; Ulanova, 1959) au fost adaptate condițiilor din România pentru evaluarea indirectă a umidității productive din sol primăvara, atât la reluarea vegetației, cât și pentru prognoza decadică a rezervei de apă din sol pe toată durata perioadei de vegetație.

Conform metodologiei climatologice, au fost definite intervale calendaristice caracteristice pentru agricultură, în care suma precipitațiilor și suma temperaturilor medii (în valori decadice) determină rezerva de umiditate utilă medie multianuală ce se poate acumula în straturile de sol, în funcție de grosimea lor (Apetroaei, 1970). În evaluările anuale concrete, acest fapt impune o tratare deosebit de atentă a rezultatelor date de ecuațiile de regresie bazate pe șirurile multianuale de date. S-au considerat necesare corecții ale valorii rezervei de umiditate obținute prin ecuațiile de regresie la 28 februarie, stabilită ca dată limită climatologic a perioadei de acumulare a apei în sol. *Procedurile de corecție sunt determinate pe de o parte, de proprietățile hidrofizice ale solului și caracteristicile anuale ale regimului*

pluviometric (precipitații prea abundente sau prea scăzute), iar pe de altă parte de regimul termic al solului din cursul iernii (adâncimea și durata înghețului de sol) (Apetroaei, 1977). Alte corecții sunt necesare în cursul perioadei de vegetație. Cu toate acestea, utilitatea metodei constă în *faptul că a dat Institutului de Meteorologie și Hidrologie posibilitatea să elaboreze hărțile necesare privind prognoza umidității, iar fiecărei gospodării posibilitatea ca, cu un utilaj simplu (eventual numai un pluviometru...) și folosind date climatice [!?!] de la o stație meteorologică apropiată, să evalueze și să prognozeze foarte corect condițiile de umiditate din solurile agricole... în mod cât se poate de expeditiv* (Chiriță, 1974). Aprecierea acad. Chiriță este susținută și de cercetători din domeniul culturilor irigate (Grumeza și colab., 1989). Trebuie menționat că metoda a fost transpusă într-un program pentru calculatorul electronic în anul 1977, datele de la 105 stații meteorologice introducându-se manual pe cartele perforate.

Laboratorul de fitometeorologie (microclimatul culturilor) a efectuat cercetări pentru definirea relațiilor de interdependență dintre dinamica evoluției ontogenetice și cea a parametrilor meteorologici. Au fost stabilite criteriile de apreciere generală a calității complexului de factori meteorologici raportați la procesele de creștere și metode operative de calcul indirect al unor elemente de producție (etapele de morfogeneză a organelor vegetative și reproductive, a suprafeței foliare, greutatea masei verzi a plantei, diagnosticarea precoce a principalelor elemente de producție). Au fost întreprinse cercetări pentru evidențierea dependenței cantității și calității recoltei față de anumite niveluri de durată, intensitate și distribuție a factorilor de stres în diferite zone agricole. A fost precizat și rolul condițiilor meteorologice premergătoare ciclului de vegetație dintr-un an agricol, care determină re aprovizionarea cu apă a solului, caracteristicile de lucrabilitate (tasarea sau afânarea solului) și de fertilitate (condiții de refacere a rezervelor de materie organică, raportul dintre aerul și apa din sol). Principiile agroecologice elaborate cu privire la fundamentarea epocilor optime de însămânțare a grâului de toamnă, a porumbului, a florii soarelui – au condus la rezultate ce au fost aplicate imediat în buletinele agrometeorologice pentru informarea specialiștilor din agricultură și cercetarea agronomică.

Cercetările expediționare au permis elaborarea unor studii și cărți agroclimatice pentru diferite areale (la principalele culturi de câmp, furajere și plantații hortiviticole), precum și pentru prognoza fenologică, a stării de vegetație și a productivității plantelor. În cadrul cercetărilor fitoclimatice s-au făcut măsurători privind albedoul specific unor culturi agricole în diferite momente ale zilei și faze de vegetație (datele fiind utilizate la studierea bilanțului radiativ specific acestor culturi). Măsurătorile de evapotranspirație reală și potențială în diferite culturi și zone de vegetație au permis validarea rezultatelor cercetărilor anterioare privind estimarea și prognoza rezervei de apă din sol, fapt ce a permis dirijarea regimului de udare în diferite sisteme de irigații din țară – Stoenеști–Scărișoara, Tulcea ș.a.

De asemenea, în cadrul cercetărilor de fitometeorologie s-au elaborat metode de prognoză a înfloririi plantelor melifere din România și a condițiilor de secreție a nectarului.

Fructuoase colaborări cu sinopticieni de prestanță (Lidia Rahău, C. Stoica) s-au finalizat în studii privind influența exercitată asupra producției agricole de fluctuația seculară a condițiilor climatice. *Un accent deosebit s-a pus pe studiiul succesiunii perioadelor ploioase și secetoase în anii agricoli* (limitele anului agricol diferă de cele ale anului calendaristic), continuând în acest sens lucrarea lui Nicolae Topor din anul 1962 (Berbecel, 1984).

Centenarul Institutului Meteorologic al României din anul 1984 a prilejuit un bilanț pozitiv al activității agrometeorologice conduse de *inginerul Octavian Berbecel (1927–1991)*, agrometeorolog de elită, *întemeietorul agrometeorologiei moderne din România*.

Alături de acesta au stat cercetători ca *Ecaterina Gogorici, dr.ing. Ștefan Apetroaei, ing. Elena Socor, Maria Eftimescu* și alții, care au făcut parte din colectivul Secției de agrometeorologie. În teritoriu s-au remarcat prin importante contribuții științifice *ing. Mihai Buiuc, Al. Mohora, Nicolae Soroceanu*. Alți lucrători mai tineri, formați în acea perioadă, continuă să contribuie substanțial și astăzi la bunul mers al acestei activități dificile, ce necesită dăruire și pasiune, meticulozitate și conștiinciozitate, practică și eforturi, pe care nu mulți sunt dispuși să și le asume, deși cunoașterea capacității agroproductive a climatului reprezintă o condiție de supraviețuire a umanității pe o planetă cu resurse limitate și o creștere demografică explozivă.

Precizând că *extinderea geografică a terenurilor cultivate este limitată în primul rând de condițiile climatice nefavorabile agriculturii*, fapt ce a condus la cronicizarea crizei alimentare în multe regiuni ale globului, Berbecel și colab. (1981) subliniau într-o lucrare de informare că agrometeorologia reprezintă o ramură științifică absolut necesară pentru cunoașterea *vremii și a climatului* în scopul valorificării cu eficiență maximă a condițiilor favorabile unei *convertiri maxime a energiei solare în energie chimică potențială, inclusă în produsele agricole*.

În acest scop, în perioada aniversării centenarului Institutului Meteorologic, se luca la finalizarea unei zonări complexe a resurselor agroclimatice pe raioane ecoclimatice (fig. 1), urmărind a evidenția repartitia teritorială a indicilor agrometeorologici, fluctuația multianuală și impactul factorilor climatici asupra solului și vegetației în toate zonele agricole ale țării. Informația este necesară pentru a oferi posibilitatea valorificării eficiente a resurselor climatice în producția vegetală și animală prin raionarea riguroasă a cultivărilor (specii, varietăți, soiuri) și adaptarea permanentă a lucrărilor agricole la variațiile periodice și neperiodice ale climatului (Berbecel, 1984). Ulterior, a fost definitivată Zonarea agroclimatică a României și a fost elaborat un Atlas agroclimatic pentru culturile tehnice și cerealiere, bazată pe datele acumulate în perioada 1950–1980.

ZONAREA ECOCLIMATICĂ

LEGENDA

ZONA	DEFINIȚIE	SUB-ZONA	RAIUNUL
I	CALDĂ - SECTOASĂ	1	1 - 2
		2	1 - 2
		3	1 - 2
		4	1 - 2
		5	1 - 2
II	MODERATĂ TERMIC - SĂRĂCĂ	1	1 - 2
		2	1 - 2
		3	1 - 2
		4	1 - 2
		5	1 - 2
III	RĂCOȘĂ UMEDĂ	1	1 - 2
		2	1 - 2
		3	1 - 2
		4	1 - 2
		5	1 - 2
IV	RECE UMEDĂ	1	1 - 2
		2	1 - 2
		3	1 - 2
		4	1 - 2
		5	1 - 2



Fig. 1 - Zonarea ecoclimatică a României.

- *Ecoclimatological regionalisation of Romania.*

<https://biblioteca-digitala.ro>

Cercetările efectuate au evidențiat necesitatea adaptării tehnologiilor agricole *la particularitățile meteorologice specifice fiecărui an în parte*, care se deosebesc de dinamica anuală a mediilor climatice, așa zise „normale”. Acest fapt are o semnificație deosebit de importantă pentru înțelegerea erorilor de corelare și analiză a evoluției vegetației și productivității culturilor agricole cu utilizarea sistemului de referință climatologic (virtual) în raport cu cerințele (reale) plantelor.

Recurgerea la simplificările de tip „stare inițială–stare finală”, „normala” sau „media pe interval (fenologic sau calendaristic)” cu eludarea corelării *dinamicii curente a parametrilor agrometeorologici cu dinamica procesului biologic* anulează exactitatea oricărei corelări (și, cel mai adesea, utilitatea prognostică) în desfășurarea acestor procese. Fără repetabilitate identică și fără asigurarea unei capacități prognostice cât mai exacte, dimpotrivă, contrazicând de multe ori rezultatele și concluziile anterioare, astfel de cercetări rămân doar un simplu exercițiu statistic sau de analiză regresivă.

Din cele de mai sus, rezultă cu suficientă claritate că pentru realizarea producției agricole curente au importanță maximă „parametrii tehnologici” concreți (de natură agrometeorologică), anuali și nu anumite date medii climatice, ale căror niveluri și dinamică multianuală au un caracter virtual. Valorile climatice nu prezintă în realitate niciodată succesiunea regulată (nivelată) de valori zilnice, decadice sau lunare pe parcursul unei perioade de vegetație inclusă într-un ciclu anual real.

Deci gradul de favorabilitate al evoluției factorilor agrometeorologici din fiecare an agricol nu se poate aprecia decât în comparație *cu cerințele specifice fiecărui cultivar*, determinate cu exactitate, *nu cu „normala” climatică*.

Diferența dintre cele două domenii *complementare – climatologie și agrometeorologie* cu specializări și metodologii distincte de cercetare – constă tocmai în această particularitate.

Calculul mediilor pe intervale multianuale diferite, indiferent de lungimea constantă a segmentelor alese, conduce la rezultate variabile și la concluzia producerii unor schimbări sau oscilații climatice de la o etapă la alta, variații cărora plantele (cu anumite cerințe specifice) trebuie să le facă față, fie prin dispariție din arealul afectat de anumite abateri meteorologice, fie prin adaptare. După cum valoarea normalei climatice nu este un reper constant, nici producția medie pe un interval multianual nu poate servi ca nivel de referință pentru aprecierea potențialului de producție al unei culturi și/sau a potențialului agroclimatic al unei zone de cultură. Ca atare, în acest scop este necesar să ne ghidăm după *potențialul biologic* de conversie și înmagazinare în biomasă a energiei solare propriu fiecărui cultivar cu cerințele sale specifice.

Sursa naturală permanentă de varietăți și soiuri de plante este generată de variabilitatea și capacitatea de *adaptare a materialului biologic* la evoluția condițiilor de mediu, care uneori pot avea chiar efecte mutagene: *mutațiile genetice naturale*. Fiecare cultivar are un anumit potențial biologic de producție, ce poate fi

valorificat în funcție de potențialul agrometeorologic al anului agricol. Randamentul utilizării acestui potențial este determinat de *adaptarea tehnologiilor de cultură la particularitățile meteorologice ale fiecărui an în parte*, care schimbă condițiile agrofizice, așa cum au precizat concluziile cercetărilor anterioare. Tendințele de evoluție a climatului prezintă însă o mare importanță pentru adaptarea și planificarea strategiilor agricole pe termen multianual.

În fiecare ciclu de vegetație, organismul vegetal evoluează fenologic *irreversibil*, diferențiat în funcție de spectrul specific de variație al valorilor meteorologice zilnice – extreme și intermediare – conform reacției cibernetice (feed-back) acordată cu „memoria” genetică și cu fluxul de energie și materie. Statistic, această abordare prezintă un anumit grad de asigurare procentuală pe intervale temporale mari, multianuale. Este necesar să precizăm că interpretarea parametrilor climatici, cum sunt *temperatura, umiditatea* ș.a., mășurați în cadrul observațiilor meteorologice și mediați (pe diferite intervale de timp) *nu este conformă cu înțelesul termenului „resursă”, frecvent folosit în prezent: datele climatice*, care reprezintă valori medii pe cicluri anuale sau pe segmente ale acestora din intervale multianuale – decenii sau secole – constituie *valori virtuale*, statistice. Ele maschează *efectul direct* asupra culturilor agricole al nivelurilor cantitative de materie și energie disponibile și ale condițiilor de desfășurare ale proceselor fizico-chimice și fiziologice dintr-un *spațiu temporal* dat. Factorul *timp intermediar* și particularitățile fiecărui ciclu fotosintetic sunt, climatico-statistic, ignorate.

Stabilitatea și repetabilitatea corelațiilor multianuale este afectată în fiecare ciclu anual real de instabilitatea generată de variația aleatoare pe termen scurt a parametrilor meteorologici ce determină zi de zi aspectul vremii, starea solului și, implicit, procesele de vegetație.

Cunoașterea interacțiunii componentelor *sistemului cosmos–plantă–sol* permite o înțelegere mai profundă a proceselor biologice, exploatarea cu discernământ a fluxului energetic solar pentru utilizarea rațională a fondului funciar și a capacităților de producție disponibile în cadrul unei dezvoltări durabile a societății umane, ce trebuie să-și asigure în permanență securitatea alimentară, concomitent cu permanenta protecție a mediului.

Rezultatele cercetărilor agrometeorologice au fost apreciate și preluate treptat în cercetarea agricolă românească. Aplicarea lor contribuie la fundamentarea științifică a metodelor de cercetare experimentală și la eliminarea arbitrariului sau a erorilor în interpretarea rezultatelor de producție. Din acest punct de vedere, în secolul al XXI-lea se impune *o conjugare interdisciplinară mai strânsă a rezultatelor cercetării agricole experimentale cu indicatorii agrometeorologici rezultați dintr-o monitorizare permanentă a parametrilor atmosferici de vreme, de radiație solară și a parametrilor de umiditate și de temperatură a solului, pentru corelarea exactă și în timp real a acestora cu evoluția condițiilor din interiorul covorului vegetal și a proceselor fotosintetice de formare a recoltei*.

O semnificație interesantă privind recunoașterea importanței agrometeorologiei pe plan mondial o are faptul că, în ultimii ani, publicația Societății științelor agronomice din America, *Crop Science*, și-a mărit numărul capitolelor, adăugând pe lângă cel de *Fiziologia plantelor & Metabolism* (existent anterior), capitolul destinat direct și explicit *Agrometeorologiei*.

Ca și în meteorologie, acumularea datelor și informațiilor agrometeorologice anuale „standardizată” trebuie să se constituie într-un fond de date științifice de primă importanță pentru studiile de *agroclimatologie* raportate la *cerințele specifice soiurilor și hibrizilor* cultivați în *condiții anuale diferite*. Evidențierea tendințelor de evoluție agroclimatică și analiza statistico-climatică multianuală a stării de vegetație și a recoltelor, în raport cu celelalte componente ale mediului înconjurător, oferă informația necesară aprecierii activității și bilanșurilor economice „post-factum”, precum și elaborării strategiilor viitoare de producție fără deteriorarea mediului înconjurător. În cadrul acestor studii s-a căutat să se stabilească și a fost evidențiată fluctuația multianuală a valorilor unor parametri agrometeorologici și tendința de schimbare climatică cu influențele respective asupra tehnologiilor de cultură a plantelor. De extrem de mare importanță în acest sens sunt șirurile lungi de date de observații obținute conform unor standarde precise, respectiv asigurarea funcționării continue a stațiilor meteorologice *pe parcursul secolelor*.

Trebuie subliniat că în Comunitatea statelor europene se consideră că rețeaua de stații meteorologice are o densitate redusă, ținând cont de variațiile altitudinale de relief existente în Europa și că este nevoie de o distribuție a stațiilor meteorologice la 50 km/50 km pentru asigurarea unei interpolări corecte a datelor agrometeorologice terestre și satelitare (Falisse, 1992).

Principiile de evaluare a condițiilor agrometeorologice și agroclimatice dintr-un areal dat au fost precizate de *Berbecel*, care, în anul 1960, arăta că raioanele climatice delimitate pe criterii pur fizice sunt puțin satisfăcătoare pentru agricultură, întrucât în natură nu se întâmplă niciodată să fie prezente toate condițiile cerute de plantă în limite optime ci, totdeauna, sunt prezenți factori inutili ori dăunători. Diferențierea agroclimatică a teritoriului nu se realizează prin comparația condițiilor climatice generale în diferite perioade ale anului, ci prin analiza complexului de factori care condiționează creșterea și dezvoltarea plantelor în fazele fenologice specifice. Fiecare factor agrometeorologic se interpretează separat, în funcție de condițiile de existență ale culturii cu referire atât la condițiile atmosferice cât și la cele din sol (Berbecel, Valuță, 1960).

Parametrii meteorologici reprezintă valori indicatoare ale nivelului condițiilor de mediu ce acționează ca „parametri tehnologici momentani” în care se desfășoară, mai activ sau mai lent, procesele biologice specifice diferitelor culturi agricole. Dinamica lor dimensionează randamentul „prelucrării” acelei cantități, procentual foarte mici, de radiație solară activă fotosintetic (RAF), apă și bioxid de carbon ce constituie „materia primă”, disponibilă în atmosfera din imediata vecinătate a plantelor și care va fi transformată în biomasă.

Dacă adăugăm și faptul că valorile climatice medii sunt supuse variațiilor, uneori extrem de importante, de la un interval multianual la altul, fapt ce induce modificări zonale și intrazonale de distribuție (care sunt percepute fie ca oscilații, fie ca schimbări climatice), reconsiderarea noțiunilor de *parametri climatici* sau *resurse climatice* (ca valori virtuale de integrare statistică a stării generațiilor de la sămânță la sămânță) și *parametri meteorologici* (ca niveluri de influență cu acțiuni și efecte concrete asupra stării fiecărei generații) ca *parametri de stare* și nu ca „resurse” devine evident necesară (Ianovcic, Cotariu, 2000).

Astfel de precizări și reconsiderări sunt necesare și normale în orice domeniu, pe măsura evoluției metodelor sale de cercetare și a acumulării informației științifice din domeniile conexe. Din punct de vedere agrometeorologic, radiația solară prezintă importanță la nivel celular atât prin energia calorică și efectul termic generat, cât și prin acțiunea fotonilor – componente radiative active fotosintetic: lumina roșie favorizează mai ales sinteza glucidelor, iar lumina albastră pe cea a substanțelor proteice. Fiecare produs este necesar în anumite proporții concomitente specifice în diferite faze de vegetație pentru a determina o evoluție corespunzătoare a ciclului biologic al plantei (Șahov, 1993).

Astfel, componența spectrală a luminii prezintă o mare importanță în procesul de formare a recoltelor, nu numai din punct de vedere cantitativ, ci și calitativ. Cu toate acestea, în programul de observații meteorologice și agrometeorologice încă nu au fost introduse *măsurători asupra acestor aspecte ale fluxului de radiație solară și de radiație activă fotosintetic*, activitatea limitându-se doar la măsurarea duratei de strălucire a Soarelui (începută din deceniul 1961–1970) și doar cu totul singular (la 8–9 stații) se fac și alte măsurători actinometrice. Este domeniul în care agrometeorologia trebuie să își direcționeze eforturile de cercetare în viitor, alături de cele privind variațiile de concentrație ale dioxidului de carbon și evoluția umidității solului, măsurate cu traductori instalați în platforma meteorologică standard și în diferite culturi agricole.

Agrometeorologiei secolului al XXI-lea îi revine sarcina de *monitorizare permanentă a condițiilor de funcționare durabilă* a sistemului fotosintetic și de relansare a cercetărilor specifice de teren cu ajutorul noilor instrumente de măsurare a parametrilor fitometeorologici, inclusiv cu ajutorul stațiilor meteorologice automate înzestrate cu senzori și programe informatice speciale de preluare și prelucrare a datelor. Experiența cercetătorilor practicieni are o importanță deosebită în acest demers, ca și în formarea tinerei generații.

Nu în ultimul rând, este necesară organizarea și stocarea unei arhive agroclimatice corespunzătoare, bazate pe datele înregistrate conform instrucțiunilor agrometeorologice la stațiile care încă mai efectuează programul de observații și măsurători agrometeorologice în acești ani de tranziție spre economia de piață, în care alte țări au înțeles necesitatea progresului rapid în domeniu.

BIBLIOGRAFIE

- Apetroaei, Șt. (1970), *Metode de evaluare și prognoză decadică a principalelor elemente componente ale bilanșului apei în culturile agricole*, Hidrotehnica, 15, 11, p. 593–604.
- Apetroaei, Șt. (1977), *Evaluarea și prognoza bilanșului apei din sol*, Edit. „Ceres”, București, 160 p.
- Bâzâc, Gh. (1985), *Din istoria meteorologiei – efort și aport în meteorologie*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București, 314 p.
- Berbecel, O., Stancu, M., Ciovică, N., Jianu, V., Apetroaei, Șt., Socor, Elena, Rogojan Iulia, Eftimescu, Maria (1970), *Agrometeorologie*, Edit. Ceres, București, 294 p.
- Berbecel, O., Rahău, Lidia, Stoica, C., Eftimescu, Maria, (1970), *Resursele climatice ale României și caracteristicile lor agrop productive*, Probleme agricole.
- Berbecel, O., Neacșa, O. (1966), *Climatologie și agrometeorologie – manual pentru școli tehnice*, Edit. Didactică și Pedagogică București, 354 p.
- Berbecel, O., Mihoc, Cornelia, Eftimescu, Maria (1981), *Vremea și recolta*, Edit. Ceres, București, 120 p.
- Berbecel, O. (1984), *Agrometeorologie în vol. Un secol de la înființarea serviciului meteorologic al României, 1984*, p. 131–152.
- Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Institutul de Geografie, București, 280 p.
- Buiuc, M. (1973), *Bilanșul apei la cultura cartofului în sudul Transilvaniei*, Culegere de lucrări de meteorologie pe anul 1970, IMH, București, p. 281–291.
- Buiuc, M. (1991), *Influența depunerilor de rouă asupra culturilor agricole*, Buletinul informativ al Academiei de științe agricole și silvice, 20, București, p. 175–187.
- Canarache, A. (1990), *Fizica solului*, Edit. Ceres, București, 268 p.
- Chiriță, C. D. (1974), *Ecopedologie cu baze de pedologie generală*, Edit. Ceres, București, 590p.
- Donciu, C., Gogorici, Ecaterina (1973), *Regimul termic al solurilor din zonele agricole ale României*, IMH, București, 146 p.
- Dissescu, C. (1952), *Climatologie*, Manualul inginerului agronom. Secțiunea I, Edit. Tehnică, București, I-I-4 - I-I-133.
- Falisse, A. (1992), *Aspects agrométéorologiques du développement des cultures dans le Bérélux et les régions voisines. Étude pour la Betterave Sucrière, le Colza, le Pois, le Froment et l'Avoine*. Centre commun de recherche CCE, Luxembourg, 212 p.
- Geiger, R. (1971), *The climate near the ground*. Harvard University Press, Third printing, Cambridge, Massachusetts, p. 565.
- Grumeza, N., Mercuriev, O., Klepș, Cr. (1989), *Prognoza și programarea aplicării udărilor în sistemele de irigații*, Edit. Ceres, București, 367 p.
- Hepites, Șt. C. (1886), *Analele Institutului Meteorologic al României*, Tomul I/1885, Tipografia Casei Regale „Göbl și fii”, București.
- Hepites, Șt. C. (1897), *Analele Institutului Meteorologic al României*, Tomul X/1897, Tipografia Casei Regale „Göbl și fii”, București.
- Ianovcic, L. (1994a), *Monitoring agrometeorologic–necesitate, concepție, premise, implicare*. Culegere de comunicări, A III-a Sesiune științifică de hidrometeorologie și gospodărire a apelor, 23 martie 1994. R.A. „Apele Române” Filiala Craiova, 1996, pp. 26–32
- Ianovcic, L. (1994b), *Meteorologia și agrometeorologia – genză, evoluție, perfecționare, tenanțe*, în Al XIV-lea Simpozion Național de Istorie și Retrologie Agrară a României, 23–27 august 1994, Bacău, p. 206–207.
- Ianovcic, L. (1994c), *Ion Ionescu dela Brad și meteorologia agricolă în România*, Carpica, Muzeul județean de istorie „Iulian Antonescu”, Bacău XXV / 1994, Edit. Fundației „Chemarea”, Iași, p. 207–210.

- Ianovic, L. (1997), *Meteorology and Agrometeorology: genesis, evolution, improvement, tendencies*. Bulletin Academy of Agricultural and Silvicultural Sciences „Gheorghe Ionescu-Șișești”, 24, Bucharest, p. 17–27.
- Ianovic, L., Cotariu, R. (2000). *Monitoring of agrometeorological resources*. Proceedings of the Central and Eastern European workshop on drought mitigation, 12–15 april, 2000, Budapest-Felsöğöd Hungary, p. 253–258.
- Institutul de Meteorologie și Hidrologie (1984), *Un secol de la înființarea serviciului meteorologic al României*. IMH, București, Edit. Tehnică, 307 p. (text complet, coperți aurite, retușat).
- Neacșa, O., Berbecel, O. (1979), *Climatologie și agrometeorologie – manual pentru licee de științe ale naturii cu profil de geologie–geografie*, meseria meteorolog, clasa a XII-a, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 232 p.
- Otetelișanu, E. (1923), *În memoria lui Ștefan C. Hepites, 1851–1922*, București, 28 p.
- Ponomarev, V. P. (1981), *Агрономическая наука Бессарабии в 1812–1917 гг.* (Știința agronomică din Basarabia în anii 1812–1917), Edit. „Știința”, Chișinău, 94 p.
- Povară, Rodica (2000), *Riscul meteorologic în agricultură. Grâul de toamnă*, Edit. Economică, București, 270 p.
- Razumova, L. A. (1957), *Методика составления прогноза продуктивной влаги в почве к началу вегетационного периода* (Metodologia elaborării prognozei umidității productive din sol la începutul perioadei de vegetație), Ghidrometeoizdat, Leningrad, 120 p.
- Soroceanu, N. (1979), *Aplicarea metodei Papadakis în calculul evapotranspirației potențiale*, Cercetări agronomice în Moldova, II, Iași, p. 163–172.
- Soroceanu, N. (1989), *Considerații asupra conceptului și evaluării fenomenului de secetă cu referire la Podișul Moldovei*, Studii și cercetări de meteorologie. 3, IMH, București, p. 201–211.
- Șahov, A. A. (1993), *Фотознергетика растений и урожай* (Fotoenergetica plantelor și recolta), Nauka, Moskva, 353 p.
- Ulanova, E. S. (1959), *Методы агрометеорологических прогнозов* (Metode de prognoză agrometeorologică), Ghidrometeoizdat, Leningrad, 280 p.

Primit în redacție
la 12 iunie 2001

FRECVENȚA GENURILOR DE NORI ÎN MUNȚII BIHOR ȘI VLĂDEASA

OVIDIU GACEU*

Cuvinte cheie: frecvența, genuri de nori, Munții Bihor și Vlădeasa.

La fréquence des types de nuages dans les monts de Bihor et Vlădeasa. Le travail présente la fréquence des types de nuages dans les monts de Bihor et Vlădeasa sur la base des données d'observations météorologiques de la période 1961–2000 de neuf stations situées dans la zone respective. Suite à cette analyse on est arrivé à la conclusion que *pendant l'année* les nuages les plus fréquemment rencontrés sont *Alto cumulus* (14–45%), et les plus rares sont *Cirrocumulus* (0,5% de plus). Les autres types de nuages présentent des fréquences intermédiaires. Dans le *régime mensuel*, en juillet, les nuages les plus fréquents sont: *Cumulus* (20–35%) et *Cumulonimbus* (15–33%). Les nuages *Alto cumulus* présentent la plus grande et uniforme répartition temporelle et spatiale, leur fréquence variant entre 25% en juin aux pieds des montagnes, 20% toujours en juin sur les plus hauts sommets et plus de 50% à des altitudes moyennes en octobre. Les plus rares sont les nuages *Cirrocumulus* dont la fréquence mensuelle ne dépasse pas en général 0,5–0,6%, suivis par les nuages *Stratus* dont la fréquence minimale est en juin (0,3–0,4%) et maxime en décembre–janvier (2–3% dans la moitié supérieure et 6% dans la moitié inférieure des monts de Bihor et Vlădeasa).

Norii, prin forma, dimensiunea, durata și alcătuirea lor, produc modificări importante în evoluția celorlalte elemente climatice, precum și asupra dezvoltării normale a vieții. Astfel, norii determină cantitatea de precipitații care cade într-un anumit areal, reduc, în timpul zilei, intensitatea radiației solare, iar noaptea micșorează intensitatea radiației efective, fapt ce duce la moderarea temperaturilor. De asemenea, constituie un important indiciu privind evoluția vremii, motiv pentru care s-a analizat frecvența lor pe genuri utilizând datele de observație meteorologică din perioada 1961–2000 de la nouă stații (Gurahonț, 177 m; Ștei, 265 m; Borod, 333 m; Huedin, 560 m; Bistra-Câmpeni, 591 m; Stâna de Vale, 1 102 m; Băișoara, 1 360 m; Vlădeasa Cabană, 1 404 m; Vlădeasa Vârf, 1 830 m) situate atât în interiorul munților, cât și la periferia acestora.

* Lector univ. dr., Departamentul de Geografie, Turism și Amenajarea Teritoriului, Universitatea din Oradea, str. Universității, nr. 1. 410087 Oradea.

FRECVENȚA GENURILOR DE NORI

Calculând *frecvența anuală* a genurilor de nori s-a constatat că în Munții Bihor și Vlădeasa procentul cel mai mare aparține norilor Altocumulus, acesta variind între 13,8% la Vlădeasa Vârf și 45,4% la Stâna de Vale. Cei mai rari nori observați aparțin genului Cirrocumulus, care au o frecvență de sub 1% (0% la Gurahonț, 0,5% la Vlădeasa Cabană).

În general, *norii superiori* au o frecvență redusă, excepție fac doar norii Cirrus, care la Vlădeasa Vârf apar pe cer în 30,7% din cazuri.

Norii mijlocii sunt foarte bine reprezentați prin genul Altocumulus, urmat de Altostratus a cărui frecvență variază între 5% la Vlădeasa Vârf și 23,6% la Stâna de Vale.

Norii inferiori mai des întâlniți aparțin genului Stratocumulus, a căror frecvență este cuprinsă între 4,0% la Vlădeasa Vârf și 22% la Stâna de Vale. Din acest etaj, norii Stratus au cea mai rară apariție, de la 0,5% la Vlădeasa Cabană până la 6,3% la Bistra Câmpeni.

Tabelul 1

Frecvența genurilor de nori (%)
– *La fréquence des types de nuages (%)*

Stația	Ci	Cc	Cs	Ac	As	Ns	Sc	St	Cu	Cb
Gurahonț	11,8	0,0	4,0	21,4	10,7	9,3	16,6	6,1	14,4	5,5
Ștei	10,6	0,1	3,2	27,5	15,7	8,3	14,4	2,2	11,5	6,6
Borod	8,7	0,2	5,1	27,3	20,9	8,0	10,5	1,1	12,6	5,5
Huedin	11,1	0,3	5,5	24,5	9,1	7,8	13,3	2,2	13,0	13,2
Bistra-Câmpeni	7,1	0,4	1,2	20,0	9,9	6,2	18,9	6,3	14,2	15,9
Stâna de Vale	15,0	0,3	5,8	45,4	23,6	13,7	22,0	1,6	16,7	18,0
Băișoara	11,5	0,4	4,7	22,3	11,6	4,2	13,8	2,3	14,4	14,7
Vlădeasa Cabană	9,8	0,5	6,0	26,1	9,1	2,8	11,9	0,5	15,5	17,8
Vlădeasa Vârf	30,7	0,1	4,4	13,8	5,0	0,1	4,0	1,8	25,3	14,7

Sursa: Arhiva INMH.

Din etajul norilor cu dezvoltare verticală cei mai întâlniți sunt norii Cumulus, a căror frecvență depășește 10% în întreg arealul studiat, cea mai mare valoare înregistrându-se la Vlădeasa Vârf: 25,3% (tabelul 1, fig. 1).

Din tabelul 1 și fig. 1 se mai poate observa că frecvența norilor cu dezvoltare verticală crește odată cu altitudinea mai ales în cazul norilor Cumulonimbus, care pot fi întâlniți doar în 5,5% din cazuri la Gurahonț, în timp ce la Stâna de Vale apar în 18% din cazuri, la Vlădeasa Vârf în 14,7% din cazuri.

Calculând *frecvența lunară* a genurilor de nori s-a constatat că în lunile de vară predomină, la toate stațiile meteorologice, norii cu dezvoltare verticală. Astfel, în luna iulie norii Cumulus se întâlnesc în 19,9% din cazuri la Ștei, în 35,2% din cazuri la Stâna de Vale și în 26,3% din situații la Vlădeasa Vârf, iar norii Cumulonimbus au o frecvență de 15,1% la Ștei, 33,5% la Stâna de Vale și 18,5% la Vlădeasa Vârf (fig. 2).

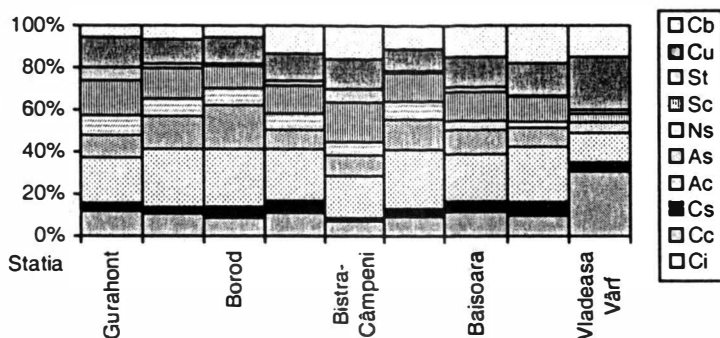


Fig. 1 – Frecvența anuală a tipurilor de nori.

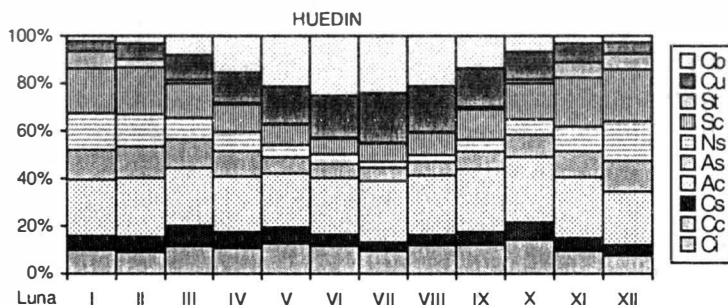
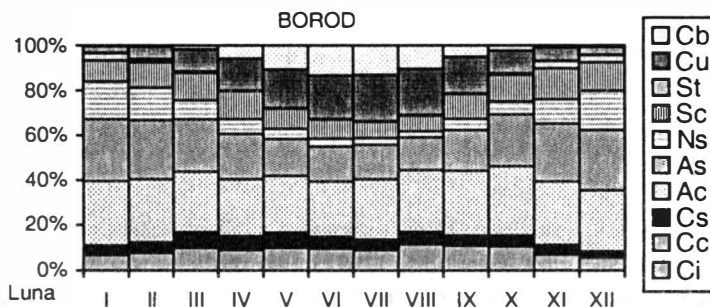
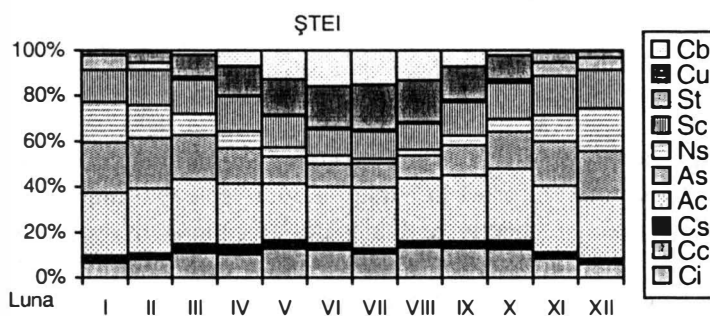
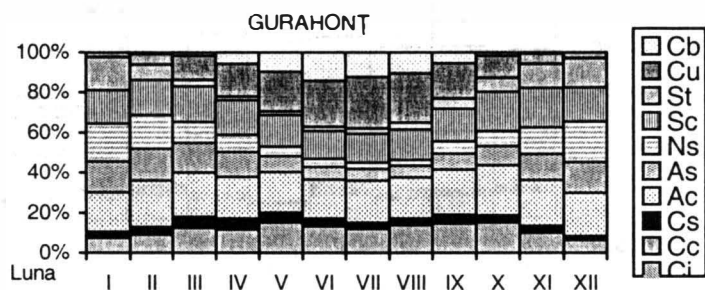
– La fréquence annuelle des types de nuages.

Etajul norilor inferiori este reprezentat cel mai bine de genul Stratocumulus care are o repartiție uniformă în cursul unui an, cele mai mari valori fiind întâlnite la altitudini medii, respectiv la Stâna de Vale unde frecvența acestor nori este cuprinsă între 18,5% în iunie și 28% în octombrie. La baza Munților Bihor și Vlădeasa (Ștei), norii Stratocumulus pot fi observați în 11,5% din cazuri în luna august și în 17,3% în noiembrie, iar pe cele mai înalte culmi (Vlădeasa Vârf), frecvența acestora scade semnificativ, fiind cuprinsă între 3,6% în ianuarie și 8,8% în aprilie (fig. 2).

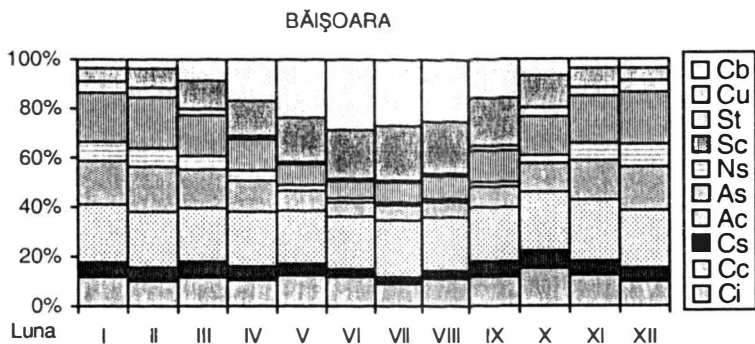
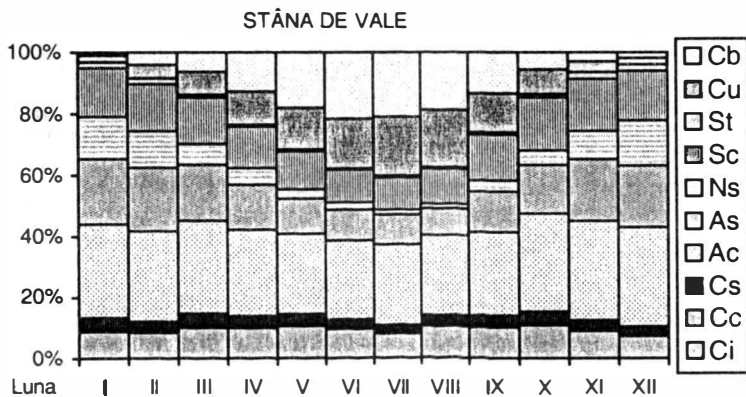
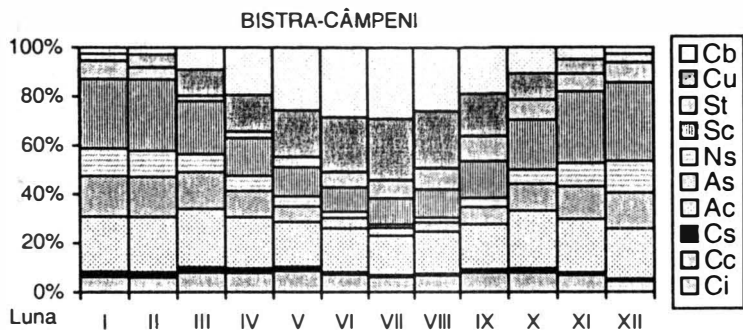
Norii Stratus sunt mult mai rari la toate înălțimile, dar pot fi întâlniți mai des în lunile de iarnă și mult mai rar în cele de vară. Astfel, frecvența lor este cuprinsă între 0,3% în aprilie și 6,5% în ianuarie la Ștei, între 0,4% în iunie și 2,9% în decembrie la Stâna de Vale și între 0,5% în iunie și 2,1% în decembrie la Vlădeasa Vârf (fig. 2).

Norii mijlocii sunt cei mai frecvenți în Munții Bihor și Vlădeasa, având o repartiție uniformă în toate lunile din an și la toate altitudinile. Astfel, genul Altostratus are o frecvență de 24,7% în iunie și 31,6% în octombrie la Ștei, de 41,3% în ianuarie și 52,0% în octombrie la Stâna de Vale și de 19,8% în iunie și 32,2% în ianuarie la Vlădeasa Vârf (fig. 2).

Norii superiori au și ei o repartiție uniformă în decursul unui an pe toate treptele de relief ale Munților Bihor și Vlădeasa. Cei mai frecvenți sunt norii Cirrus care pot fi întâlniți la baza munților în 6,1% din cazuri în decembrie și în 13,3% din cazuri în august. Odată cu creșterea altitudinii crește și frecvența acestora de la 10,1% în decembrie și 18,6% în august la înălțimi medii, până la 14,1% în iulie și 26,1% în ianuarie la Vlădeasa Vârf. Cei mai rari nori care apar în arealul Munților Bihor și Vlădeasa sunt norii Cirrocumulus care au o frecvență lunară de până la 0,5–0,6%, excepție face luna decembrie de la Vlădeasa Vârf, unde apar în 1,2% din cazuri (fig. 2).



Continuare pe pag. 327



Continuare pe p. 328

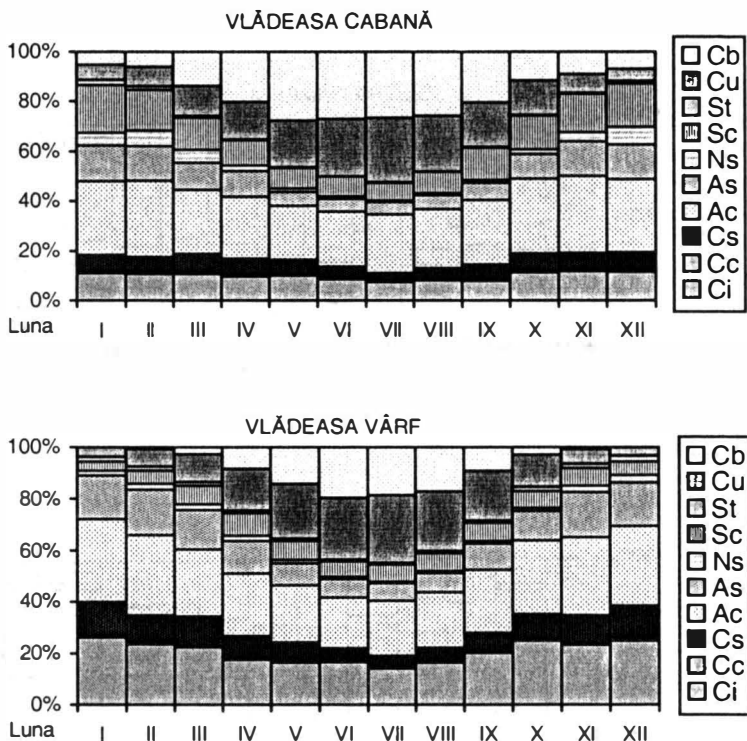


Fig. 2 – Frecvența lunară a tipurilor de nori.
– *La fréquence mensuelle des types de nuages.*

CONCLUZII

În urma analizei frecvenței genurilor de nori în Munții Bihor și Vlădeasa se pot desprinde următoarele concluzii:

1. *Nebulozitatea* este mai accentuată pe versanții vestici și nord-vestici datorită expunerii pe direcția principală de deplasare a maselor de aer și a fronturilor atmosferice și este mai redusă pe versanții estici și sud-estici, datorită mișcărilor descendente ale aerului care determină destrămarea sistemelor noroase. Spre exemplu, la Stâna de Vale (1 102 m) pe versantul vestic se înregistrează 6 zecimi, iar la Băișoara (1 360 m), pe cel estic, doar 5,8 zecimi.

2. În *regim anual*, cei mai des întâlniți sunt norii Altocumulus (14–45%), iar cei mai rari sunt norii Cirrocumulus (cel mult 0,5%). Celelalte genuri de nori prezintă frecvențe intermediare.

3. În *regim lunar*, vara, în iulie, sunt mai frecvenți norii Cumulus (20–35%) și Cumulonimbus (15–33%). Norii Altocumulus prezintă cea mai mare și mai

uniformă repartiție temporală și spațială, frecvența lor variind între 25% în iunie la baza munților, 20% tot în iunie pe cele mai înalte culmi și peste 50% la altitudini medii în octombrie. Cei mai rari sunt norii Cirrocumulus a căror frecvență lunară nu depășește în general 0,5–0,6%, urmați de norii Stratus a căror frecvență minimă este în iunie (0,3–0,4%) și maximă în decembrie–ianuarie (2–3% în jumătatea superioară și 6% în cea inferioară a Munților Bihor și Vlădeasa).

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Bogdan, Octavia, Iliescu, Maria (1971), *Condițiile climatice din masivele Bihor–Vlădeasa și Gilău în sprijinul desfășurării activităților turistice*, Lucr. celui de al II-lea Colocv. Naț. de Geogr. Tur., Inst. de Geogr., București.
- Erhan, Elena (1993–1994), *Nebulozitatea și durata de strălucire a Soarelui la Iași în ultimii 50 de ani*, Lucr. Sem. Geogr. „Dimitrie Cantemir”, Iași.
- Măhăra, Gheorghe (1979), *Câmpia Crișurilor, studiu fizico-geografic* în colecția „Cercetări în Geografia României”, Edit. Științifică, București.
- Neamu, Gh. (1999), *Clima Olteniei deluroase*, Edit. Ars Docendi, București.
- Teodoreanu, Elena (1980), *Culoarul Rucăr-Brun – studiu climatic și topoclimatic*, Edit. Academiei R.S.R., București.
- Trandafirescu, M. (1962), *Frecvența plafonului norilor pe aeroportul Cluj–Someșeni*, Culegere de lucrări ale Inst. Meteor., București.
- *** (1983), *Geografia României, I, Geografia Fizică*, Edit. Acad. R.S.R., București.
- *** (1961–2000), *Tabelele meteorologice pentru stațiile Guruhonț, Ștei, Borod, Huedin, Bistra-Câmpeni, Stâna de Vale, Vlădeasa Cabană, Vlădeasa Vârf*.

Primit în redacție
la 11 februarie 2003

UN NOU LAC DE BARAJ NATURAL ÎN BAZINUL BISTRIȚEI MOLDOVENEȘTI – LACUL CUEJDEL

NICOLAE RĂDOANE*

Cuvinte cheie: lac de baraj natural, alunecări de teren, morfobatimetrie, Cuejdel (râu), Piatra Neamț.

A new natural dam lake in the Moldavian Bistrița Drainage basin – the Cuejdel Lake. Beginning with 1991, in the Bistrița drainage basin came into being a new natural dam lake, namely Cuejdel Lake, which is situated at 20 km, north-west of Piatra Neamț, on the Cuejdel Creek (Fig. 1). The origin of the lake is similar to the Lacul Roșu, where a large landslide dammed the riverbed in 1837. Morphobathymetric characteristics of the new lake impose it as the most important one in Romania. At the water level of 665.5 m a.s.l. the lake is of 1 km long, average width of 102 m and a maximum width of 185 m, average depth of 7.44 m and maximum depth of 16.1 m; water volume of 907,000 m³ (Fig. 3, 4). The lake's drainage basin has an area of 8.75 km², 95% is forested and only 5% is covered by hayfields and graes.

1. INTRODUCERE

Bazinul Bistriței Moldovenești este cunoscut prin mulțimea lacurilor de baraj, îndeosebi lacuri artificiale, amenajate în scop hidroenergetic. Din anul 1991, în bazinul Cuejdiului, afluent al Bistriței pe stânga, cu punct de confluență în municipiul Piatra Neamț, la circa 20 km nord-vest de oraș, a apărut un nou lac de baraj natural (fig. 1). Dacă se are în vedere faptul că și Lacul Roșu, situat pe cursul superior al râului Bicz, se găsește tot în bazinul Bistriței, atunci lacul la care ne referim poate fi considerat cel de-al doilea lac de baraj natural din acest bazin hidrografic (foto 1, 2).

Poziția geografică, geneza sa și, îndeosebi, caracteristicile limnologice, impun acest lac ca unul dintre cele mai importante din țara noastră și, în consecință, necesită o bună cunoaștere a sa.

* Catedra de geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, str. Universității 1, RO – 720225.
radoane@usv.ro.

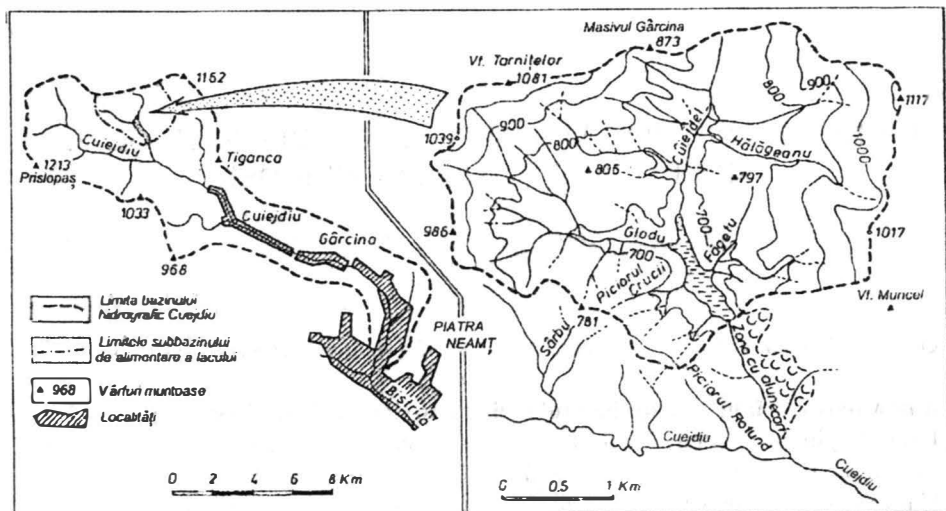


Fig. 1 – Poziția geografică a Lacului Cujeștel.
– Location of the Cujeștel Lake



Foto 1 – Lacul Cujeștel. Prezența a numeroase vârfuri de trunchiuri de arbori indică inundarea bruscă a cuvetei, similară cu cea a Lacului Roșu (foto Șerban Dragomirescu).
– The Cujeștel Lake. Presence of many tree tops indicates the sudden inundation of the lake pool, similar to the Lacul Roșu (photo Șerban Dragomirescu).

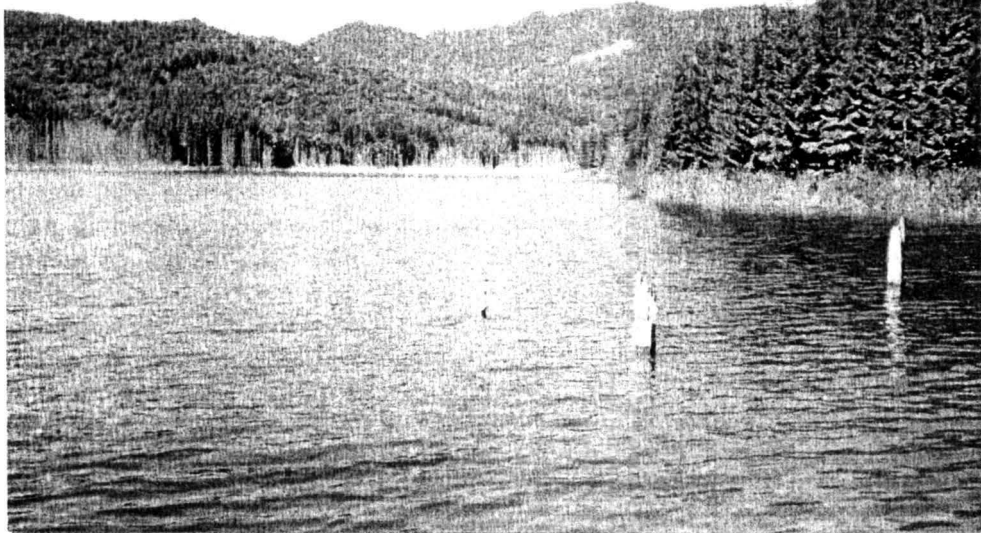


Foto 2 – Lacul Cuejdel văzut din preajma barajului (foto Șerban Dragomirescu).
– *The Cuejdel Lake viewed from the dam area (photo Șerban Dragomirescu).*

2. ORIGINEA LACULUI

Similar cu Lacul Roșu, lacul de pe pârâul Cuejdel are la origine o alunecare de teren de mari dimensiuni, cu o suprafață de peste 35 ha, ce s-a produs pe versantul stâng al văii, în mai multe etape, culminând cu cea din anul 1991, când a barat albia pârâului aproape de obârșie, favorizând acumularea apei.

Cauzele care au condus la declanșarea alunecării sunt multiple, atât naturale (abundența precipitațiilor din anumite perioade, cutremurul din anul 1990), cât și antropice. De asemenea, substratul geologic, prin caracteristicile fizico-mecanice și prin existența unui deluviu mai vechi, a favorizat producerea și amploarea alunecărilor din zonă.

Principala cauză, cu repercusiuni directe în declanșarea alunecării din faza inițială, credem că a constituit-o secționarea deluviului de alunecare din baza versantului stâng, prin amenajarea unui drum forestier. Lungimea sectorului pe care s-a produs această perturbare a fost de circa 1 km, iar grosimea pe care s-a realizat secționarea deluviului a variat între 3–5 m. Consecințele perturbării nu au întârziat, la început s-au declanșat alunecări mai mici, spre baza versantului, iar de aici s-au extins delapsiv, ocupând mare parte din versant. Cornișa actuală de desprindere a alunecării produsă în anul 1991 se situează la altitudini de 700–750 m, sub culmea Muncelu (fig. 1). Considerăm că la faza de pregătire și reluare a

procesului de alunecare a contribuit și cutremurul ce a avut loc în anul 1990, care la stația seismică de la barajul lacului Izvorul Muntelui (situat la 14 km în linie dreaptă) a avut magnitudinea 5,4 grade Richter.

Substratul geologic, care a favorizat dezvoltarea alunecării, este constituit din depozite de vârstă cretacică, reprezentate de Stratele de Sărata alcătuite din șisturi argiloase negre, calcare cu siliciferi, silicolite, marnocalcare sideritice și gresii calcaroase.

După unele informații, furnizate de către localnici și de silvicultorii de la Ocolul Silvic Gârcina, prima etapă de declanșare a alunecării a avut loc la începutul verii anului 1978. De această dată, s-au declanșat alunecări în baza versantului, alunecări ce au constituit semnalul de barare a pâ râului; cu această ocazie s-a format un lac de dimensiuni reduse, cu lungimi de circa 150–200 m, lățimi de 25–50 m și adâncimi ce se situau la nivel maxim la circa 4–5 m. acesta s-a drenat și a dispărut, nerezistând în timp. A urmat o fază de stagnare, pe care o considerăm de pseudostabilitate sau de pregătire, în care se produceau mișcări lente, nesensibile în lipsa unor măsurători de precizie (mișcări lente de tip creep).

Datorită precipitațiilor abundente care s-au produs în primăvara și vara anului 1991 (fig. 2), când în intervalul lunilor mai – august, la postul pluviometric Cuejdu s-au înregistrat 741,4 mm precipitații, cu maximum în lunile iulie – august (valoare cumulată 447 mm), procesul de alunecare s-a reluat și amplificat, astfel că fundul albiei pâ râului Cuejdel, cuprins între km 0,5 și 1,5 amonte de confluența Cuejdiului, a fost umplut cu materiale provenite de pe versant, prin alunecare. Procesul, în anumite sectoare, a fost foarte violent, în mișcare fiind antrenate pe lângă materiale deluviale, strate de roci și copaci, încât grosimea depozitelor alunecate variază între 5 și 25 m, chiar mai mari în zona barajului actualului lac. Disponerea materialelor nu s-a făcut uniform, în anumite sectoare, acolo unde albia văii nu a fost ocupată complet cu deluvii, s-au format încă patru lacuri mai mici, ale căror suprafețe variază în jurul a câtorva sute de metri pătrați. Obturarea completă a văii a fost facilitată și de îngustarea pe care o prezintă în acest sector, comparativ cu sectorul din amonte, unde se extinde lacul.

Barajul natural are o înălțime cuprinsă între 25 și 30 m, cu valori mai mari spre malul stâng și mai reduse spre cel drept și lungime de circa 80 m. În prezent, barajul constituie elementul de bază de care se leagă existența lacului, scurgerea apei realizându-se pe deschiderea cu lățime de circa 3 m, creată la contactul barajului cu versantul drept al văii. Dacă în primii 2–3 ani, prin barajul format din materiale alunecate s-au produs infiltrații, în ultimii ani au încetat, probabil și datorită tasării materialului.

Faza actuală a alunecării nu poate fi considerată de stabilizare totală și cu siguranță că în condiții similare sau apropiate celor care au declanșat marea alunecare din anul 1991 se vor produce noi mișcări ale deluviilor. De altfel, unele alunecări s-au activat și după apariția lacului (1994–1995) în partea superioară a versantului. Tocmai de aceea se impune urmărirea în continuare a tuturor modificărilor ce au loc, îndeosebi, în zona barajului.

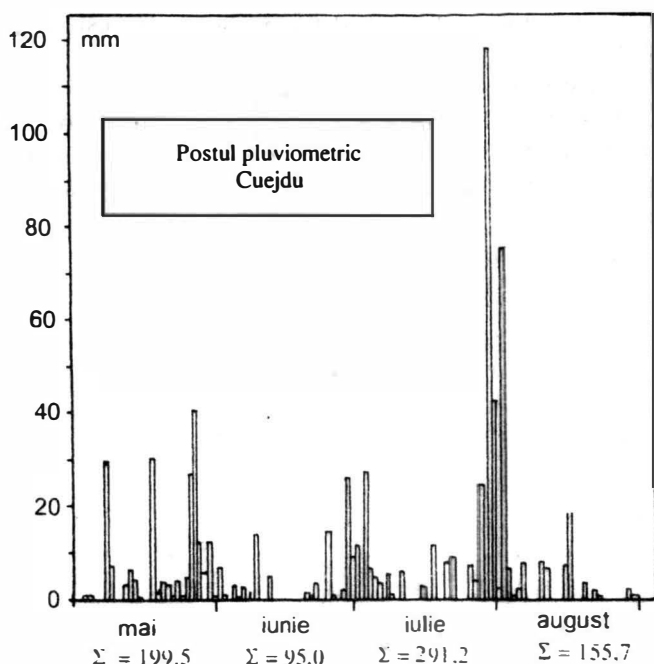


Fig. 2 – Repartiția precipitațiilor la postul pluviometric Cuejd în perioada mai – august 1991.

– Variation in rainfall at Cuejd for the period may – august 1991.

3. CARACTERISTICILE MORFOBATIMETRICE ALE LACULUI

Poziția geografică a lacului, apărut prin bararea naturală a pâraului Cuejdel, ne-a determinat să-l numim „Lacul Cuejdel”. Forma și caracteristicile morfometrice sunt tipice unor astfel de lacuri, în multe privințe prezentând asemănări cu Lacul Roșu de pe Valea Biczului. Lacul este alungit în lungul văii principale, pe direcția nord-vest – sud-est, iar la confluența principalilor tributari, pâraurile Cuejdel și Glodu, lacul se ramifică pe cele două văi, cu extindere mai mare pe valea principală.

Determinarea elementelor morfobatimetrice s-a efectuat în februarie 1992, când pe lac s-a format pod de gheață cu grosimi de 20–25 cm, ceea ce a permis realizarea măsurătorilor. Punctele în care s-au efectuat măsurătorile sunt dispuse pe profile transversale (fig. 3), dar și intermediare între profile, reperarea în plan făcându-se cu teodolitul.

Nivelul apei din lac a fost constant și s-a situat la altitudinea absolută de 665,5 m până în anii 1994–1995, când au avut loc mai multe viituri care au adâncit deschiderea sub formă de albie. La același nivel, suprafața determinată topografic era de 12,2 ha, lungimea lacului ajungea la 1,0 km, iar lățimea medie la 102 m. Valorile maxime de lățime ating 185 m la confluențe. Exceptând sectorul situat

între prof. III și baraj, unde lățimile nu depășesc 80 m, în rest se încadrează, în general, între 125 și 140 m.

Malurile lacului urmăresc formele de relief preexistente, cu extinderi de mici golfuri în zona confluențelor, caracteristic fiind golful de pe profilul III (fig. 3). Versanții prezintă, în general, pante mai mici în jumătatea dinspre amonte și devin tot mai abrupti, pe măsură ce ne apropiem de baraj, unde și valea se îngustează foarte mult.

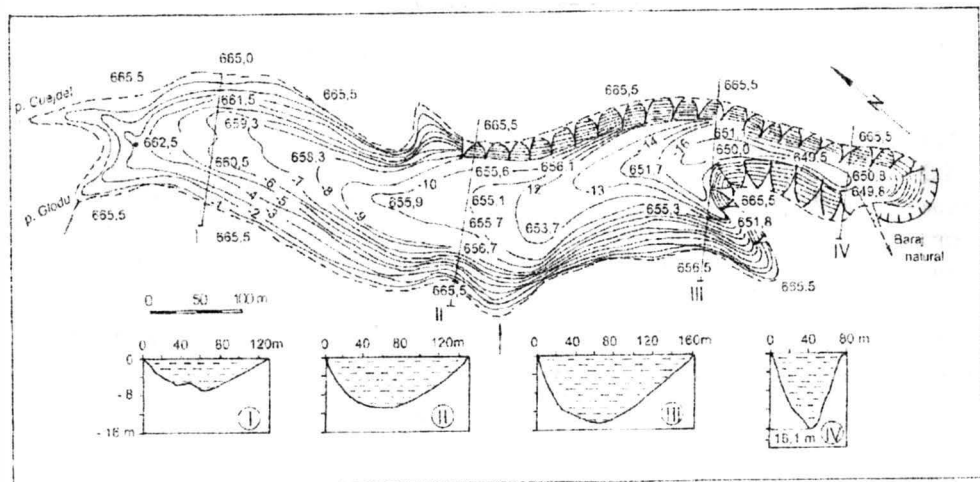


Fig. 3 – A – Schița batimetrică a Lacului Cujejdul.

– Bathymetric outline of the Cujejdul Lake.

B – Profile transversale prin cuveta Lacului Cujejdul.

– Successive views in cross section of the Cujejdul Lake.

Pe baza măsurătorilor s-a întocmit și harta batimetrică a lacului (fig. 3) și s-au calculat celelalte elemente de batimetrie (fig. 4). Adâncimea medie a lacului la data efectuării măsurătorilor (1992) era de 7,44 m, iar valoarea maximă s-a măsurat în apropiere de baraj și a fost de 16,1 m.

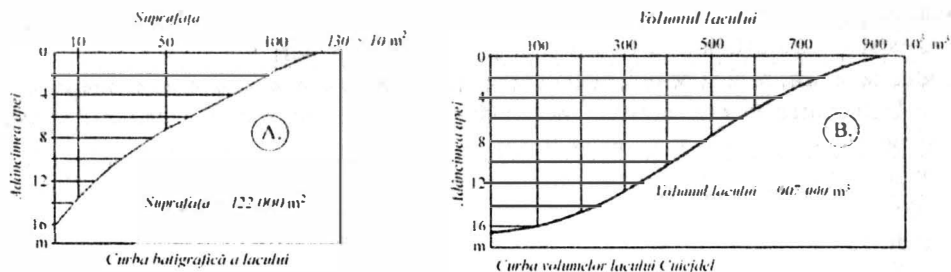


Fig. 4 – A – Curba batigrafică a Lacului Cujejdul.

– Bathymetric curve of the Cujejdul Lake.

B – Curba volumelor Lacului Cujejdul.

– Volume curve for the Cujejdul Lake.

Comparând elementele morfometrice și batimetrice ale lacurilor Cuejdel și Roșu (acesta fiind considerat cel mai important lac de baraj natural din țară), se poate observa că cele două lacuri au suprafețe relativ egale, iar în ceea ce privește celelalte elemente, între care volumul de apă ca element de bază, acesta este net superior în favoarea lacului Cuejdel (tabelul 1). Prin urmare, noul lac poate fi considerat, în prezent, cel mai mare lac de baraj natural din țară.

Tabelul 1

Date comparative ale elementelor morfobatimetrice ale lacurilor de baraj natural Roșu și Cuejdel
Comparative data of morphobathymetric elements for the Lacul Roșu and Cuejdel Lake

ELEMENTE MORFOBATIMETRICE	LACUL ROȘU*	LACUL CUEJDEL
Suprafața lacului (F, ha)	12.63	12,20
Lungimea totală (km)	1.34	1,20
Lățimea medie (m)	100,00	102,00
Lățimea maximă (m)	140,00	185,00
Adâncimea medie (m)	5,46	7,44
Adâncimea maximă (m)	10.50	16,10
VOLUM DE APĂ (mc)	680 084	907 000,00

* Pișota, Năstase (1957).

4. BAZINUL DE ALIMENTARE A LACULUI

În ceea ce privește bazinul de alimentare, aceasta are o suprafață de 8,75 km², repartizată astfel: 48,22 % revine subbazinului Cuejdel, 29,25% subbazinului Glodu și 22,53% afluenților mai mici și versanților limitrofi lacului. În cadrul acestei suprafețe bazinale, 95% este ocupată cu pădure, constituită în mare parte din amestec de conifere cu fag și doar 5% din suprafață este ocupată de mici poiene cu fânețe. Prezența pădurii impune o bună reglare a scurgerii apei, ceea ce presupune și o alimentare relativ uniformă în perioadele cu precipitații bogate.

Alimentarea cu apă a lacului este pluvio-nivală, furnizarea apei fiind făcută, în principal, de cele două pâraie: Cuejdel și Glodu. Din această cauză, aportul de debit lichid este strâns legat de precipitațiile care intră în subsistemul bazinului versant, cu valori maxime ale scurgerii înregistrate primăvara și vara, când și cantitatea precipitațiilor este mai mare, la care se adaugă topirea zăpezii, și scade toamna și iarna, când precipitațiile se reduc cantitativ.

5. PERSISTENȚA ÎN TIMP A LACULUI

Problema cea mai importantă care s-a pus în legătură cu acest lac este legată de persistența barajului în timp, dacă există posibilitatea ca acesta să cedeze brusc și să producă o descărcare rapidă a volumului de apă acumulat. Un astfel de fenomen ar crea pericolul inundării localităților din avale: Cuejdu, Gârcina și parte din municipiul Piatra Neamț. Desigur, o prognoză exactă legată de viitorul lacului

de baraj este greu de făcut în lipsa unor studii aprofundate, bazate pe măsurători exacte și foraje. Situația în care se prezintă barajul la peste zece ani de la așarite, îndreptățește părerea că acesta va rezista un timp îndelungat și nu se pune problema unei cedări în condițiile unor perturbații normale, cel puțin echivalente celor care au declanșat alunecarea și formarea lui. Nu se poate exclude varianta conform căreia un cutremur cu magnitudine mare ar putea deranja barajul și ar conduce la scurgerea lacului. Dar, chiar și în această situație, volumul mare de materiale acumulate pe fundul văii în avale de lac, va fi greu de îndepărtat brusc, încât să dea posibilitatea unei descărcări rapide a întregului volum de apă.

De asemenea, există și posibilitatea ca, în timp îndelungat, prin eroziunea și adâncirea albiei lacului, să se dreneze și întreaga zonă care, în prezent, este ocupată de apă. Aici vor interveni, însă, și alți factori, între care cel mai important este legat de stabilizarea totală a masei alunecate și încetarea aportului de materiale dinspre versant spre fundul văii. Lacul poate avea efecte în timp și prin modificarea eforturilor din versanți, îndeosebi versantul stâng, ceea ce, probabil, va duce la declanșarea altor alunecări. De aceea, se impune urmărirea în continuare, cu mare atenție, a zonei cu alunecări, în general și a barajului în special, și înregistrarea oricăror modificări ce ar putea avea efecte asupra stabilității lui.

În situația în care barajul va rezista, cu siguranță că lacul va avea o existență îndelungată; amplasarea sa aproape de obârșia văii, precum și gradul de împădurire din bazin vor contribui la reducerea aportului de material solid, întârziindu-i colmatarea.

Prin poziția sa și a pitorescului regiunii, lacul Cuedel constituie un important punct de atracție pentru turiștii din zonă și chiar pentru cei din țară. De asemenea, poate prezenta un real interes științific, prezența noului lac producând și modificări ale ecosistemului zonei. Lacul a fost populat cu păstrăv, ceea ce suscită interes pentru pescari. Din păcate, nu se practică un pescuit sportiv, folosindu-se metode rudimentare, distructive.

BIBLIOGRAFIE

- Crozier, M. J. (1973), *Techniques for the morphometric analysis of landslips*. Z. Geomorph. N F. 17, 1, Berlin – Stuttgart.
- Florea, M. N. (1979), *Alunecări de teren și valuze*, Edit. Tehnică, București.
- Gâștescu, P. (1971), *Lacurile din România. Limnologie regională*, Edit. Academiei, București.
- Ichim, I., Rădoane, Maria (1996), *Procese geomorfologice cu interval de recurență mare în vechiul munților flșului. Explicări din județul Neamț*, St. și Cerc., Muz. Șt. Naturale din Piatra Neamț.
- Pișota, I., Năstase, A. (1957), *Lacul Roșu, nod de confluență a trei bazine hidrografice*, Probleme de Geogr., IV.
- Zaruba, Q., Mencl, V. (1974), *Alunecările de teren și stabilizarea lor*, Edit. Tehnică, București.
- *** *Harta geologică a României, sc. 1/200 000, foaia Piatra Neamț*, Comit. de Stat al Geologiei, Inst. Geologic, București.
- *** *Harta geologică a României, sc. 1/50 000, foaia Crăcăoani*, I.G.G., București.

Primit în redacție
la 15 noiembrie 2001

POLUAREA AERULUI ÎN MUNICIPIUL BRAȘOV DETERMINATĂ DE TRAFICUL GREU

MIHAELA SANDU*

Cuvinte cheie: trafic greu, municipiul Brașov, centură ocolitoare.

Heavy traffic-related air pollution in the city of Brașov. This type of pollution affects particularly the northern sector of the city, the residential quarters, buisness and banking zones, as well as the crossing of two boulevards (Calea București and Zizin). In view of it, the traffic flow in the Town-Hall area and along the main streets should be reorganised and the ring-road under construction is intended especially for high-tonnage trucks.

În vederea determinării fluxului rutier din municipiul Brașov, s-a ales un perimetru care cuprinde un număr de zece intersecții, ce fac parte din categoria celor mai aglomerate și, implicit, celor mai poluate (fig. 1), după cum urmează: *Calea București – Saturn – Poienelor, Saturn – Vlahuță – Zizin, Vlahuță – Hărman – Gării, Gării – Victoriei, Griviței – 13 Decembrie, Iuliu Maniu – Al. I. Cuza, N. Iorga – Strada Lungă – Mureșenilor, 15 Noiembrie – Castanilor, 15 Noiembrie – Zizin – Toamnei – Calea București, Calea București – Carpați.*

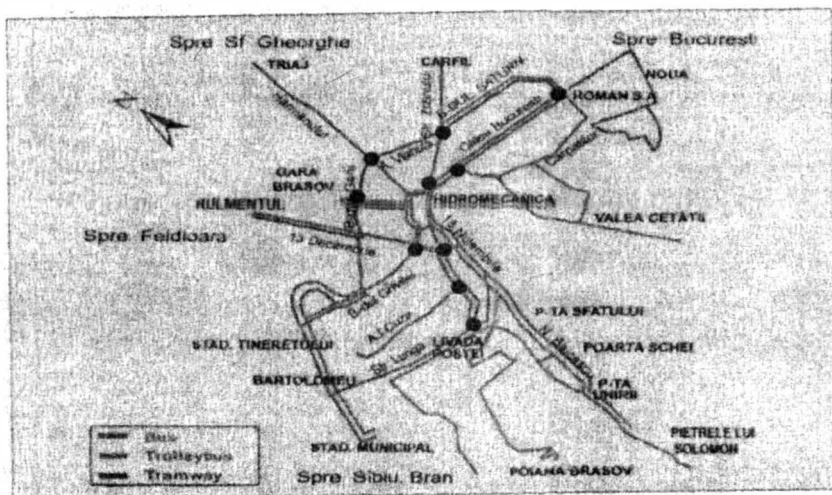


Fig. 1 – Perimetrul investigat din municipiul Brașov.

* Agenția de presă MEDIAFAX, Departamentul Brașov.

Pentru fiecare dintre aceste intersecții s-a recurs la o numărare a vehiculelor cu motoare cu ardere internă, care trec printr-o secțiune considerată diagonală intersecției; numărarea s-a făcut diferențiat pentru vehicule ușoare (autoturisme, autoutilitare, motociclete) și vehicule grele (tiruri, camioane și autobuze). Din totalul vehiculelor ușoare, cea mai mare parte sunt dotate cu motoare cu aprindere prin scânteie (m.a.s. – în general, cele care folosesc benzină drept combustibil), iar vehiculele grele sunt echipate cu motoare cu aprindere prin comprimare (m.a.c. – cele care folosesc motorină) (fig. 2–11).

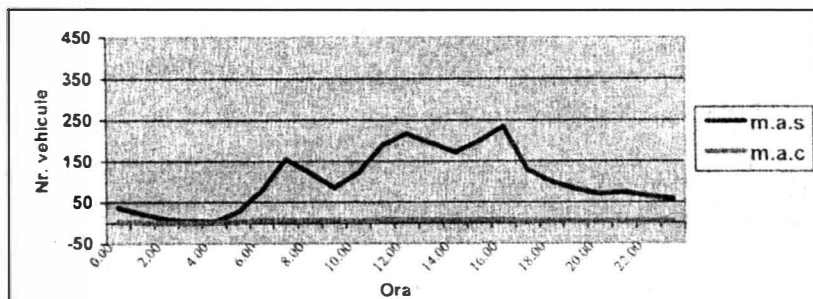


Fig. 2 – Fluxul de vehicule în intersecția Calea București – Saturn – Poienelor (1 august 2013).

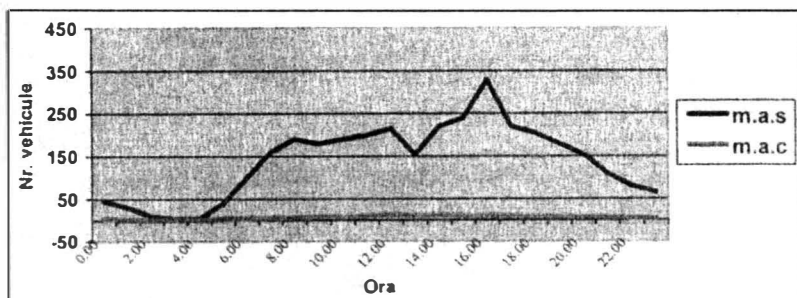


Fig. 3 – Fluxul de vehicule în intersecția Saturn – Vlahuță – Zizin (2 august 2013).

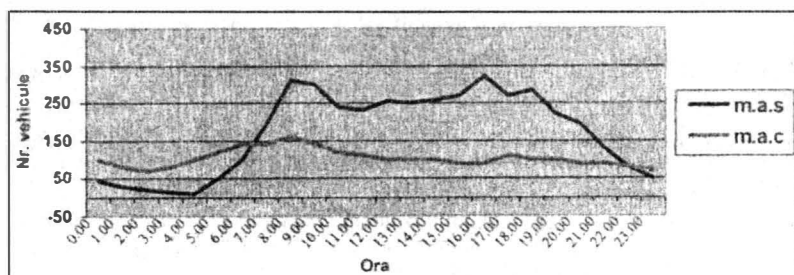


Fig. 4 – Fluxul de vehicule în intersecția Vlahuță – Hărman – Gării (3 august 2013).

Întrucât determinarea completă a numărului de vehicule este oboseitoare, greoaie și neeconomică, s-a recurs la alegerea unei durate de măsurare care să fie

reprezentativă pentru această evaluare. Pentru acest lucru s-au realizat citiri în aceeaşi intersecţie, la aceeaşi oră, pe un interval de zece minute. Aceste citiri au fost făcute timp de zece zile, iar rezultatele se pot observa în figurile citate.

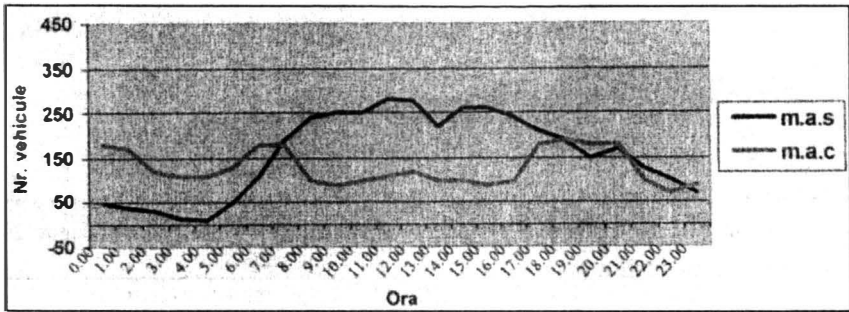


Fig. 5 – Fluxul de vehicule în intersecţia Gării – Victoriei (4 august 2003).

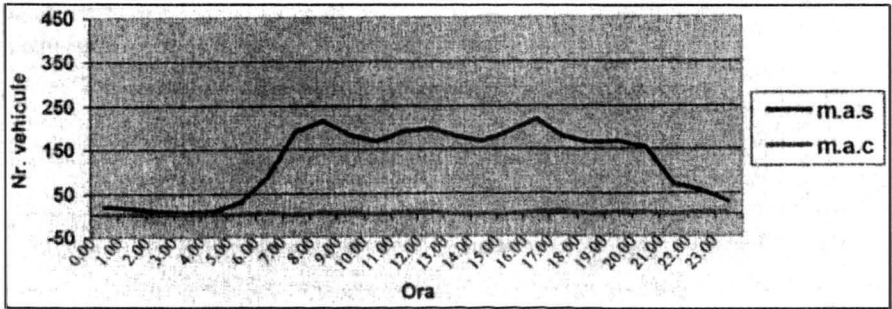


Fig. 6 – Fluxul de vehicule în intersecţia Griviţei – 13 Decembrie (5 august 2003).

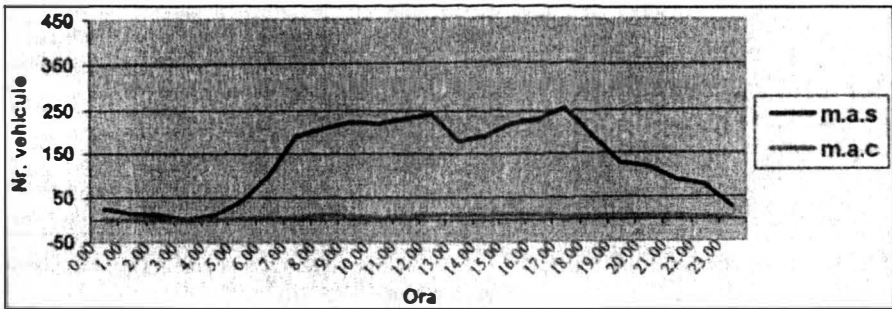


Fig. 7 – Fluxul de vehicule în intersecţia I. Maniu – Al. I. Cuza (6 august 2003).

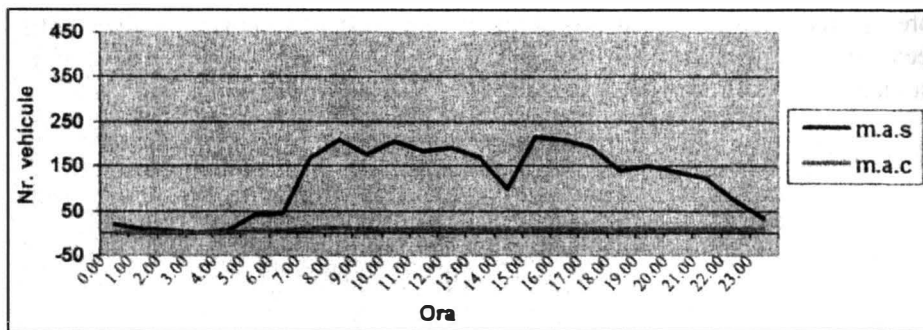


Fig. 8 – Fluxul de vehicule în intersecția N. Iorga – Strada Lungă – Mureșenilor (7 august 2003).

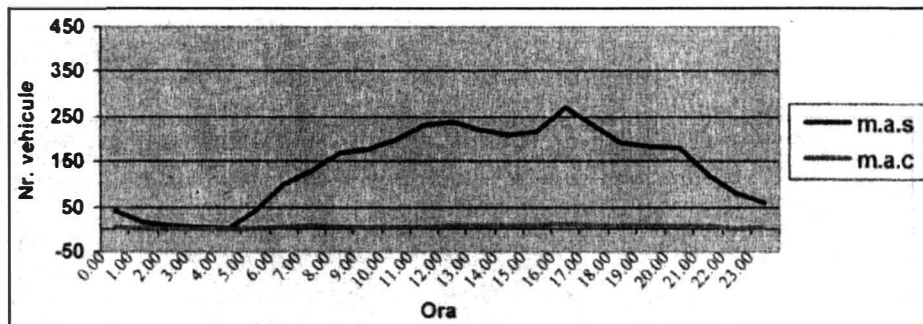


Fig. 9 – Fluxul de vehicule în intersecția 15 Noiembrie – Castanilor (8 august 2003).

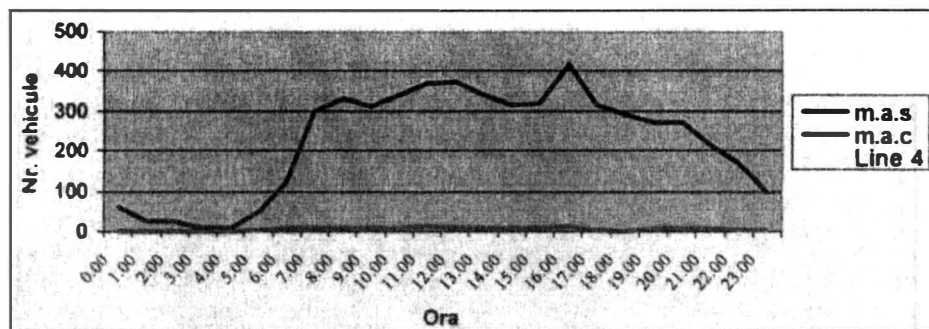


Fig. 10 – Fluxul de vehicule în intersecția 15 Noiembrie – Zizin – Toamnei – Calea București (6 august 2003).

Din graficele prezentate mai sus se observă că **traficul greu**, m.a.c. reprezentat de tiruri, autobuze și camioane este mult mai intens în intersecțiile *Vlahuță/Hărman/Gării* și *Gării/Victoriei*, unde înregistrează maxime în jurul orelor 11.00–12.00, dar și în intersecțiile *Calea București/Saturn/Poienilor* și *Saturn/Vlahuță/Zizin*, întrucât **bulevardul Saturn** are rolul unei șosele de centură, deci implicit în acel areal emisiile de particule și oxizi de sulf sunt mult mai ridicate.

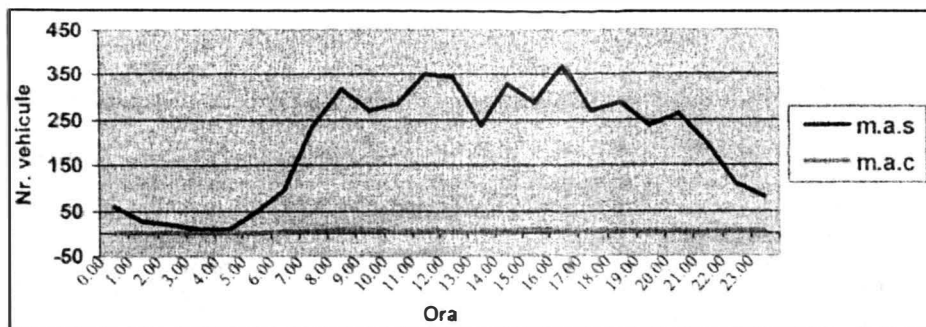


Fig. 11 – Fluxul de vehicule în intersecţia Calea Bucureşti – Carpaţi (10 august 2003).

De asemenea, se poate observa că **intersecţia cea mai aglomerată** din oraş este *15 Noiembrie–Zizin–Toamnei–Calea Bucureşti*, unde se găsesc multe blocuri de locuinţe, spaţii comerciale şi centre bancare. Această intersecţie reuneşte Calea Bucureşti cu Bulevardul Zizin prin care se ajunge la DN1, respectiv spre Valea Prahovei, dar şi la depozitele en-gros importante din oraş.

Intensitatea traficului urban creşte, în general, începând cu orele 6.00 dimineaţa, observându-se un vârf în jurul orelor 8.00 (când majoritatea oamenilor se deplasează spre locurile de muncă) şi un alt vârf în jurul orei 12.00, după care traficul scade uşor. Maximul de trafic se mai înregistrează la orele 16.00, oră reprezentativă pentru majoritatea oamenilor care îşi încheie programul de muncă în jurul acestei ore, de unde şi traficul mult mai intens. Totodată, traficul urban braşovean scade vizibil după orele 20.00 până în jurul orelor 5.00, când, sub influenţa radiaţiei nocturne, poluarea se menţine în pătura de aer limitrofă solului.

Deficienţa majoră a circulaţiei din municipiul Braşov, generată de sectoarele industriale deosebit de puternice şi sectoarele rezidenţiale foarte aglomerate, este **suprapunerea peste aceasta a traficului de tranzit**. Traficul greu care se desfăşoară, în cea mai mare parte, pe ruta *Calea Bucureşti – Saturn – Vlahuşă – Gării – Aurel Vlaicu – Grivişei – Stadionului – Calea Făgăraşului*, produce destul de multe probleme în sectoarele respective. Pe lângă faptul că mare parte din carosabil se deteriorează din cauza greutăţii vehiculelor (multe dintre acestea depăşind 30 de tone), numeroşi braşoveni au reclamat factorilor de decizie ai municipalityţii că tranzitul camioanelor de mare tonaj le determină fisurarea fundaţiei caselor în care locuiesc. „În plus, se formează adevăraţi nori de praf pe drum, iar zgomotul te îngrozeşte”, a declarat un braşovean în reclamaţia sa. *Acest fapt solicită o reorganizare din partea Primăriei a fluxurilor de trafic, dar şi o îmbunătăţire a reţelei stradale majore. Totodată, se impune construirea unei centuri ocolitoare în Braşov.*

BIBLIOGRAFIE

- Apostolescu, N. (1992), *Poluarea produsă de motoarele cu ardere internă*, Universitatea Tehnică București.
- Apostolescu, N., Chiriac, R. (1998), *Procesul arderii în motorul cu ardere internă, Economia de combustibil. Reducerea emisiilor poluante*, Edit. Tehnică, București, pp. 15–29.
- Sandu, Veneția (2000), *Poluarea aerului și managementul traficului rutier brașovean*, Universitatea Transilvania, Brașov, pp. 15–22.
- *** (1995–2002), *Rapoarte anuale ale Agenției de Protecția Municipiului Brașov*.
- *** (1997), *Transport policies and programs*, Shropshire County Council and Wreikin Council, 1, 2, 3, pp. 220–221, pp. 73–74 și pp. 103–105.
- *** (1997), *Méthode d'évaluation des efficacités énergétiques et des émissions de polluants des transports routiers et ferroviaires de voyageurs et de marchandises*, ADEME Paris, France, pp. 5–6 și pp. 23–27.

Primit în redacție
la 10 noiembrie 2002

CONFORTUL TERMIC ÎN CÂMPIA ROMÂNĂ

DANIELA BOLOLOI

Cuvinte cheie: confort termic, inconfort termic, Câmpia Română.

Le confort thermique dans la Plaine Roumaine. On analyse le confort thermique moyen en juillet, à 13 heures, dans toute la Plaine Roumaine et aussi le nombre moyen de jours à confort, à inconfort par chaleur et à inconfort par froid, pendant toute l'année à 7 et à 13 heures. On met en évidence le climat stressant pendant l'été à cause de la prédominance du temps à inconfort par chaleur.

Câmpia Română este o regiune cu un climat continental cu unele nuanțe de excesivitate, datorate în special iernilor reci și verilor călduroase. Dat fiind că aici locuiește aproape un sfert din populația României, în numeroase orașe, inclusiv Capitala, dar și în multe comune și așezări mai mici, unde populația este ocupată în diferite activități, dintre care se remarcă agricultura, bioclimatul din Câmpia Română, deci acțiunea elementelor climatice asupra organismului uman, este un element important în viața locuitorilor.

Dintre diferenții indici care pot caracteriza bioclimatul unei regiuni este utilizat *confortul termic*, în special pentru perioada caldă a anului, atunci când o mare parte din activitatea omului se desfășoară în mediul exterior.

Indicele de confort termic a fost calculat, în lucrarea de față, după formula lui Missenard (Teodoreanu, 2002) și el redă temperatura efectiv resimțită de om, în funcție de temperatura aerului, de viteza vântului și de umezeala relativă, exprimată în grade de temperatură efectiv-echivalentă ($^{\circ}\text{TEE}$).

Umezeala mare sau foarte redusă, temperaturile ridicate sau prea scăzute, viteza mare a vântului sau, în unele cazuri, calmul atmosferic pot fi stresante pentru un organism chiar sănătos, determinând inconfort prin încălzire sau răcire, solicitând termoreglarea, pentru echilibrarea temperaturii interne a organismului, în condiții de stres climatic.

„Zona de neutralitate” sau indiferență termică sau confort termic este cuprinsă între 16.8 și 20.6 $^{\circ}\text{TEE}$. Sub 16.8 $^{\circ}$ se înregistrează inconfort prin răcire, peste 20.6 $^{\circ}\text{TEE}$ se consideră inconfort prin încălzire.

Întrucât, pe de o parte, vara, în Câmpia Română, mai ales la amiază, climatul este inconfortabil, în special pentru temperaturile ridicate, iar pe de altă parte, la

orele amiezei este o activitate maximă, fie pentru cei ce lucrează în agricultură, construcții, pe șantiere, fie chiar pentru cei ce se deplasează de la sau către serviciu, școală etc., s-a calculat temperatura efectiv-echivalentă în Câmpia Română, în luna iulie, la ora 13, considerat momentul de maximă încălzire din an (Teodoreanu și colab., 1984), pentru perioada 1991–1995 la 21 de stații meteorologice din Câmpia Română (fig. 1).

Prima observație este că valoarea medie a temperaturilor echivalente în luna iulie la ora 13 relevă inconfort prin încălzire la toate stațiile din Câmpia Română.

Se constată totodată că partea nordică, la stațiile Pitești, Târgoviște și Ploiești, cu altitudini între 100 și 310 m, și în apropierea dealurilor, reprezintă zona cea mai confortabilă a Câmpiei Române, cu temperaturi moderat de mari vara, dar și cu viteze ale vântului normale, care creează mai multe zile cu confort termic.

Cea mai mare TEE medie lunară din iulie se înregistrează la Calafat, 25⁰TEE, în concordanță și cu cea mai mare valoare medie lunară a temperaturii aerului din întreaga Câmpie Română, 28.6⁰C.

Dacă se calculează numărul mediu lunar de zile cu confort termic pentru ora 13, ora de maximă încălzire din zi și pentru ora 7, apropiată de minimul termic, se constată că la orele amiezei, acestea apar din luna martie și durează până în noiembrie, crescând progresiv până în mai și scăzând apoi treptat, până toamna târziu, când se mai poate înregistra o zi de confort, la câțiva ani odată. Pentru ora 7, confortul apare în mai, crește până în august și dispare la sfârșitul verii (tabelul 1).

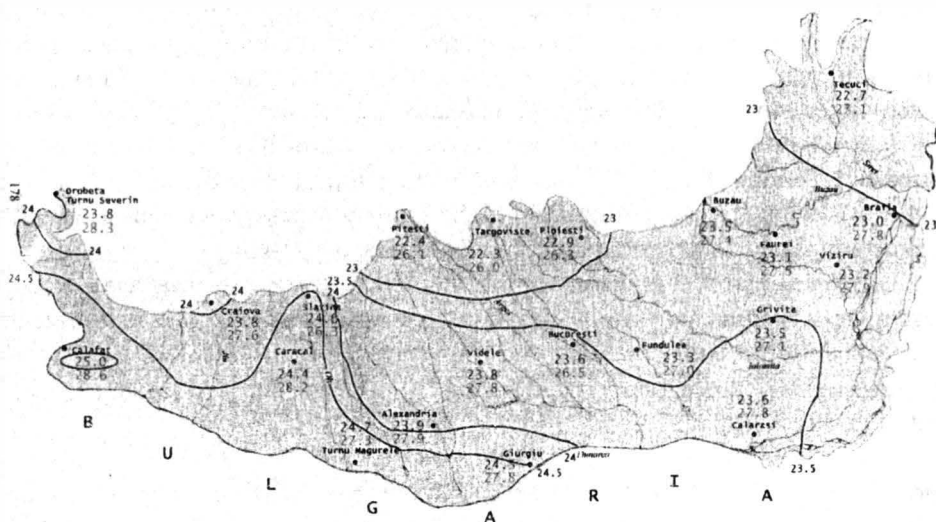


Fig. 1 – Izotermele temperaturii efectiv echivalente în luna iulie la ora 13 (1991–1995). Cifrele din dreapta stațiilor meteorologice indică temperatura în ⁰C (cifra de jos) și în ⁰TEE (cifra de sus).

– Isothermes de la température effectivement équivalente au mois de juillet, à 13 h (1991–1995). Les chiffres près des stations météorologiques indiquent la température en ⁰C (en bas) et en ⁰TEE (en haut).

Tabelul 1

Numărul mediu lunar de zile cu confort termic (1991–1995)
 – *Le nombre moyen mensuel de jours à confort thermique (1991–1995)*

	Ora	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Media	7			4,8	16,8	17,5	18,7	5,3		
Media	13	1,6	5,4	10,6	7,8	3,9	3,0	9,9	7,6	0,6

Aceste date demonstrează că în perioada caldă a anului, orele dimineții sunt mai confortabile decât orele amiezei. Faptul că numărul maxim de zile cu confort la ora 13 se înregistrează în mai se explică prin valorile mari ale temperaturii aerului în lunile de vară propriu-zise, care cresc inconfortul prin încălzire în lunile iunie-august (tabelul 2).

Tabelul 2

Numărul mediu lunar de zile cu inconfort prin încălzire (1991–1995)
 – *Le nombre moyen mensuel de jours à inconfort par chaleur (1991–1995)*

	Ora	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Media	7			0,6	4,0	9,2	5,7	0,5		
Media	13		1,0	7,9	19,9	26,3	26,8	14,7	4,1	

Indicele calculat pentru această perioadă înregistrează valori mai mari decât cele calculate de cercetători pentru perioada 1966–1975 (Teodoreanu și colab., 1984), evidențiind modificări pasagere ale confortului termic, în funcție de caracterul perioadei de timp luată în considerație, acești ultimi cinci ani fiind în general mai calzi decât perioada anterioară.

Inconfortul prin răcire, datorat în special temperaturilor scăzute și vântului cu viteze mari, este resimțit de organism, în perioada rece a anului, din octombrie până în aprilie, luni care totalizează peste 19–20 de zile, uneori chiar întreaga lună (noembrie – februarie) (tabelul 3).

Tabelul 3

Numărul mediu lunar de zile cu inconfort prin răcire (1991–1995)
 – *Le nombre moyen mensuel de jours à inconfort par froid (1991–1995)*

	Ora	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Media	7	31	28	31	30	25,4	9,1	4,2	6,5	24,1	30	30	31
Media	13	31	28	29,2	23,5	12,2	2,2	0,6	1,0	5,3	19,1	29,3	31

Comparativ cu datele din bibliografie (Teodoreanu, Dacos, 1983) se constată că numărul zilelor reci și răcoroase din timpul verii, în Câmpia Română, s-a redus în ultimii ani.

Pe anotimpuri, iarna este prin excelență inconfortabilă prin răcire. În aceste condiții se declanșează stresul la rece, organismul producând căldură prin intensificarea arderilor metabolice (contractii involuntare ale mușchilor striati), prin utilizarea proteinelor alimentare pentru termoreglarea chimică, iar diminuarea pierderilor de căldură se face prin vasoconstricție, prin concentrarea sângelui, apa trecând în țesuturile organelor, suprafața de iradiere se reduce prin ghemuirea

corpului etc. (Teodoreanu, 2002). Stresul termic scade imunitatea organismului și predisune la infecții respiratorii în special de natură virală.

Vara este mai confortabilă dimineața și inconfortabilă, prin încălzire, la prânz. Partea sudică a câmpiei are dimineața mai multe zile cu confort termic decât cea nordică, situația inversându-se la prânz, când zilele cu inconfort prin răcire din nord devin zile cu confort termic. Stațiile de pe Valea Dunării au cele mai multe zile de confort dimineața, dar cele mai multe zile cu inconfort prin încălzire, la prânz.

În condiții de stres la cald, organismul își intensifică modalitățile de pierdere a căldurii prin radiație, convecție, conducție, evaporare. Se realizează vasodilatația cutanată, crește volumul de sânge din corp prin trecerea în vase a lichidelor din țesuturile diferitelor organe, apare transpirația, la peste 29–30°C în aer și 34°C temperatura pielii, ceea ce antrenează un dezechilibru mineral și creșterea numărului de mișcări respiratorii; de asemenea, crește metabolismul, iar căldura, prin reducerea secreției gastrice și a puterii de apărare a organismului, favorizează frecvența mare a maladiilor infecțioase intestinale (Teodoreanu, 2002).

Primăvara și mai ales toamna, în Câmpia Română, sunt cele mai favorabile din punctul de vedere al confortului termic, îndeosebi în orele de prânz, când se atinge limita de neutralitate termică, și când activitățile în aer liber, precum și perioadele de relaxare, excursii în vecinătatea orașelor, în parcuri, păduri, în general în zonele de agrement, sunt realizate în condiții de stres minim.

Pentru persoanele vârstnice, dar mai ales pentru bolnavi, cu afecțiuni cardiovasculare, neurologice, arteroscleroză cerebrală etc. sunt de evitat deplasările în perioadele de caniculă din timpul verii. În schimb, pentru persoanele cu afecțiuni reumatismale, neurologice, dermatologice sau ginecologice se recomandă, în perioada caldă a anului, tratamentul prin helioterapie, nămol sau băi în lacuri, în stațiunile cu caracter permanent sau sezonier ale Câmpiei Române, îndeosebi între orele 9–11 și 16–18, cu restricții pentru orele de prânz.

BIBLIOGRAFIE

- Ardelean, I., Barnea, M. (1962). *Elemente de biometeorologie umană*, Edit. Medicală, București.
- Berlescu, Elena (1997). *Mică enciclopedie de balneoclimatologie a României*, Edit. All, București.
- Bogdan, Octavia (1976). *Caracteristicile climei din zona stațiunii balneoclimatice Amara – județul Ialomița*, „Simpozionul de climatologie urbană și combaterea poluării aerului”, Iași.
- Bogdan, Octavia (1980). *Potențialul climatic al Bărăganului*, Edit. Academiei, București.
- Teodoreanu, Elena (2002). *Bioclimatologie umană*, Edit. Academiei Române, București.
- Teodoreanu, Elena, Dacos, Mariana (1983). *Thermal confort in Romania*, RRGGG–Géogr., 27.
- Teodoreanu, Elena, Swoboda, Mariana, Ardeleanu, Camelia, Enache, L. (1984). *Bioclima stațiunilor balneoclimatice din România*, Edit. Sport–Turism, București.
- Voiculescu, Camelia, Dacos, Mariana, Teodoreanu, Elena (1980). *Indicații terapeutice ale turismului de sfârșit de săptămână*, Lucr. celui de-al IV-lea Colocviu național de Geografia Turismului, București, 1977.

Primit în redacție
la 15 martie 2003

TRANSPORTURILE RUTIERE ÎN DEFILEUL DUNĂRII (SECTORUL BAZIAȘ – EȘELNIȚA)

COSTELA IORDACHE*

Cuvinte cheie: transporturi rutiere, Defileul Dunării.

Road transport in the Danube Defile (the Baziaș–Eșelnița sector). In the structure of means of communication in the Danube Defile between Baziaș and Eșelnița, road transport has the most important share, its importance being stressed by: the lack of a railroad along the Danube, the relatively long distances between settlements, the necessity of supplying villages, the presence of some timber and mining exploitations whose activities are intimately linked with road transport, and employees' mobility in the industrial units. The paper reveals some aspects concerning the distribution and configuration of the road (infrastructure) network whose main axis is the national road 57 (from which secondary roads are diverging). It also deals with the distribution of the networks of roads, traffic intensity and structure between 1991–1998, passenger and goods transport. The analysis of these elements highlights the fact that economic recession is over the last decade reflected in the degree of development of travel means.

1. REPARTIȚIA ȘI CONFIGURAȚIA REȚELEI RUTIERE

În structura căilor de comunicație din sectorul dunărean Baziaș – Eșelnița, ponderea cea mai mare este deținută de transporturile rutiere, importanța acestora fiind determinată de mai multe cauze, printre care: lipsa unei căi ferate de-a lungul Dunării, distanța relativ mare dintre localități, necesitatea aprovizionării așezărilor, existența unor exploatari miniere și forestiere a căror activitate este nemijlocit legată de transporturile auto, circulația angajaților din unitățile industriale ș.a.

Rețeaua rutieră este formată din drumuri publice de diferite categorii, a căror lungime însumează 324,5 km (fără drumurile forestiere), din care 53,4% sunt drumuri modernizate și cu îmbrăcăminți asfaltice ușoare. Pe lângă acestea, rețeaua rutieră mai cuprinde 90,8 km, care reprezintă lungimea străzilor comunale.

Infrastructura rutieră din acest sector înregistrează o densitate generală de 30,7 km drumuri la 100 km², aproape egală cu media țării (30,5 km / 100 km²). Drumurile modernizate au o densitate de 16,4 km/100 km², valoare care se situează ușor peste media țării.

* Conferențiar universitar, Universitatea din Craiova, Facultatea de Istorie – Filosofie – Geografie, str. Al. I. Cuza 13, RO – 200396, Craiova.

Intensitatea echipării teritoriului este în corelație cu particularitățile reliefului și cu gradul de dispersie a habitatului. Aceste elemente stau la baza diferenței de dotare cu infrastructuri de transport între estul și vestul zonei analizate. Densitatea cea mai mare ($51,8 \text{ km}/100 \text{ km}^2$) se înregistrează în sectorul vestic, unde cadrul natural este mai puțin restrictiv, comparativ cu cel estic ($20,0 \text{ km}/100 \text{ km}^2$). Există, însă, diferențieri calitative în nivelul de echipare a teritoriului, din acest punct de vedere situația este inversă, în sensul că, dacă în compartimentul estic, drumurile modernizate reprezintă 66,7% din lungimea totală a drumurilor publice, în partea vestică, ponderea lor este mai mică (43,5%).

Cel mai important element al rețelei rutiere îl constituie *DN 57*, la care se racordează toate drumurile importante desfășurate, în general, pe direcția nord – sud în partea estică a zonei și nord – vest la sud – est, în cea vestică. *DN 57* se desfășoară pe o lungime de 111 km, între Orșova și Pojejena și este alcătuit din două segmente: Orșova – Moldova Veche (care deține 93,7% din lungimea totală, caracterizat printr-un traseu sinuos, cu pantă medie și cu dificultăți în derularea circulației în timpul iernii) și Moldova Veche – Pojejena, care pe cei șapte km pe care îi măsoară, se desfășoară aproape rectiliniu. Acest drum a existat și înainte de construcția barajului de la Porțile de Fier I, era însă mai lung cu circa zece km, datorită sinuozității traseului. Vechiul drum până la Cozla a fost inundat în două etape: în februarie 1971 a fost acoperit cu apă sectorul Orșova – Plavișevița (în lungime de 35 km), iar în iunie, același an, a fost inundată porțiunea dintre Plavișevița și Cozla (31 km).

Construcția și modernizarea drumului actual s-au realizat pe parcursul mai multor perioade: între 1969–1971 s-a construit drumul pietruit dintre Orșova și Dubova; în etapa a doua (1972–1979) s-a definitivat traseul Dubova – Cozla. Întrucât era evident faptul că pe malul Dunării se va dezvolta un trafic rutier intens, în anul 1977 lucrările au fost preluate pentru finanțare și realizare de autoritățile administrative mehedintene ca drum județean, dându-i-se caracter de drum național un an mai târziu; între 1980–1986 s-a asfaltat tronsonul Orșova – Dubova, iar între 1986–1996 au fost modernizați încă 41 km între Dubova și Cozla.

Din punct de vedere al realizării unui drum național, condițiile tehnice au fost mai puțin exigente, folosindu-se soluții diverse, printre care unele chiar experimentale, cum ar fi îmbrăcămintea bituminoasă ușoară cu nisip bituminos și betonul uscat. În construirea acestui drum au fost întâmpinate o serie de dificultăți generate de alunecările de teren, de căderile de roci din cauza instabilității versanților și infiltrațiilor de ape subterane și din precipitații, precum și eroziunii lacustre.

Executat în etape diferite, fără a se executa la timp lucrările de protejare a malului, *DN 57* este afectat în anumite sectoare (Svinița, Coronini) încă din anul 1979; reparațiile se fac sub forma unor intervenții punctiforme care durează două-trei luni pe an, timp în care circulația este îngreunată. Pentru înlăturarea acestei situații este necesară o intervenție permanentă, cu executarea unor lucrări complexe pentru apărarea malului și consolidarea lucrărilor de artă existente (poduri, podețe, ziduri de sprijin).

În derularea circulației, iarna generează mari dificultăți datorită unei duble cauzalități: pe de o parte, declivitatea mare a drumului (în sectorul de trecere de la Orșova spre Eșelnița și de la Cazanele Mici spre Dubova), iar pe de altă parte, distanțele relativ mari dintre localități și dintre punctele de intervenție gestionate de D.R.D.P. Timișoara, situate la Orșova și Berzasca. La ninsori abundente, drumul se blochează pe zeci de kilometri, paralizând circulația și, implicit, aprovizionarea localităților până la înlăturarea zăpezii; cele mai afectate zone sunt Dubova, Svinița și Coronini. Pentru a preîntâmpina blocarea circulației pe o perioadă mare de timp, este necesar să se mai construiască câte un punct de intervenție la Dubova și Svinița.

*Zonele cele mai circulat*e de pe DN 57 sunt: Orșova – Dubova, Orșova – Sichevița și Berzasca – Moldova Veche, adică extremitățile, datorită distanțelor dintre localități, densității și nevoilor populației, precum și interesului economic.

Din DN 57 se *desprind* mai multe *drumuri* care pătrund în zona limitrofă Dunării (fig.1); astfel, la 10 km de centrul comunei Eșelnița, din DN 57 se desprinde un drum pietruit care însoțește valea Mraconiei pe cca 3 km; din zona de confluență a văii Recița Mare cu fluviul, se desprinde un drum de 11 km spre Baia Nouă, care în perimetrul localității Eibenthal este asfaltat pe o lungime de 2,6 km (din fonduri românești și cehe); un alt drum pietruit, de 17 km, cu un traseu dificil datorită sinuozității și declivității mari, pornește din DN 57 în zona de vărsare a râului Sirinia, spre localitatea Bigăr; primul drum asfaltat care se desprinde din principala arteră rutieră a zonei este *DJ 20 A* care se îndreaptă spre Sichevița (6 km) și se continuă ca drum pietruit (8 km) spre Gârnic, apoi spre Moldovița (10 km) și Moldova Nouă (10 km); la 2,7 km de centrul satului Coronini, se desprinde un alt drum asfaltat doar pe șapte kilometri spre Moldova Nouă – Padina Matei – Gârnic (26 km), cu ieșire spre Depresiunea Almăjului peste culmea Gheorghe (681 m altitudine).

În localitatea Pojejena, DN 57 se bifurcă, o parte continuă traseul spre Naidăș – Oravița, iar cealaltă – *DN 57 A* – urmărește cursul Dunării până la Baziaș, apoi se îndreaptă spre Socol, având o lungime totală de 25 km.

DJ 20 C se desfășoară între Socol și Naidăș, pe o lungime de 15 km și trece prin satele Câmpia (unde au fost asfaltați 1,8 km), Pârneaura (ca drum pietruit) și Zlatița, de unde se continuă spre Naidăș, unde se unește cu DN 57.

DJ 20 D face legătura între satele Zlatița și Belobreșca pe o lungime de 12 km, traversând Munții Locvei în direcția nord-sud.

Agenția Națională de Drumuri, prin Direcția Regională Drumuri și Poduri Timișoara, secția Drumuri Naționale Orșova, care gestionează rețeaua rutieră din zonă, califică starea de viabilitate a căilor de comunicație rutieră ca fiind bună.

2. INTENSITATEA TRAFICULUI

Traficul cel mai intens se realizează pe DN 57 unde, în perioada 1991–1998, *valoarea medie a numărului de autovehicule în 24 de ore* a fost de 1 739. *Valorile minime* ale traficului în același interval de timp s-au înregistrat în lunile decembrie–februarie, media fiind de 1 272 autovehicule /24 de ore; *traficul cel mai*

intens a fost înregistrat în lunile iunie – octombrie, cu o medie de 2 107 autovehicule /24 ore.

Din analiza datelor de la posturile de recenzie (305 – Eșelnița, 307 – Coronini, 312 – Pojejena) se constată că, în perioada analizată, intensitatea traficului a fost mai mare în sectorul Orșova – Svinița, media fiind de 2 902 autovehicule /24 ore. Moldova Nouă – Pojejena a reprezentat sectorul cu cel mai redus trafic, media intervalului de timp analizat fiind de 990 autovehicule în 24/ore.

În perioada analizată, pe DN 57, *valoarea maximă a traficului* a fost consemnată în anul 1995 când, în sectorul Orșova – Svinița, media a fost de 5 146 autovehicule /24 ore, iar în sectorul Moldova Nouă – Pojejena, de 1 787 autovehicule/24 ore.

Din studiul datelor înregistrate la recensământul de circulație din anul 1995, realizat de Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică (CESTRIN), Filiala Timișoara, se constată că în *structura traficului* predomină autoturismele și microbuzele a căror pondere a fost de 71,4% din totalul vehiculelor, urmate de autocamioane, cu 18,6%. Ponderea autocamioanelor crește în sectorul Svinița – Orșova, datorită exploatărilor forestiere și miniere din zona Munților Almăj.

Traficul pe DN 57 A se caracterizează printr-o *intensă circulație locală*, în care autoturismele (inclusiv microbuzele) reprezintă 89% din totalul vehiculelor, fapt care se datorează atât distanțelor mari față de stațiile de cale ferată, cât și prosperității locuitorilor care își permit achiziționarea unor mijloace auto personale de deplasare.

3. TRANSPORTUL DE CĂLĂTORI

Intensitatea fluxului de călători este condiționată de factorii economici și social-demografici.

Transportul rutier în comun a început să se dezvolte, mai ales, după anul 1965, ca urmare a necesităților de asigurare a forței de muncă a unităților industriale din zonă. În special a Întreprinderii Miniere Moldova Nouă.

Rețeaua de transport pentru călători asigură legături permanente nu numai între așezările defileului, ci și între acestea și unele centre urbane însemnate, situate la distanțe mari, cele mai lungi rute fiind spre Timișoara și Caransebeș.

În anul 1998, mijloacele de transport în comun efectuau zilnic curse dus-întors care însumau peste 2 900 km, pe 7 trasee, cele mai numeroase fiind cele de la Moldova Nouă spre Oravița și spre Reșița. Cursele erau efectuate cu autobuze aparținând de S.C. „Autodanubius” S.A Moldova Nouă, S.C. „Transport” S.A. Orșova și de cele 11 autobuze particulare existente în mediul rural al zonei studiate, cu puncte de plecare din Berzasca (4), Sichevița (3), Eșelnița (2) și Pojejena (2).

Față de anul 1989, când existau 13 trasee cu câte 26 de curse zilnice (tur-retur), se constată o înjumătățire a numărului acestora. Scăderea cu 54% a transportului de călători cu autobuzele se datorează atât creșterii numărului de autoturisme și microbuze proprietate particulară, cât și diminuării unor activități industriale.

Liniile de călători aflate în prezent în exploatare sunt: Moldova Nouă – Timișoara (165 km) – două curse zilnic în ambele sensuri; Moldova Nouă – Caransebeș (154 km) – o cursă zilnic în ambele sensuri; Moldova Nouă – Reșița (127 km) – două curse zilnic în ambele sensuri; Moldova Nouă – Orșova (105 km) – două curse zilnic în ambele sensuri; Berzasca – Timișoara (207 km) – o cursă zilnic în ambele sensuri; Berzasca – Reșița (169 km) – o cursă zilnic în ambele sensuri.

Din prezentarea liniilor de călători și a numărului de curse existente, rezultă că Moldova Nouă este *centrul de convergență* al unui areal asigurat cu curse spre orașele Oravița, Orșova, Reșița, Caransebeș și Timișoara. De asemenea, se constată că pe un sector de 57 km, cuprins între Berzasca și Eșelnița, transportul în comun este redus, existând doar două curse zilnic în ambele sensuri. Acest lucru face ca localitățile Bigăr, Baia Nouă, Eibenthal să fie defavorizate sub aspectul circulației persoanelor, cu atât mai mult cu cât aceste așezări sunt situate la mare distanță față de Orșova unde au acces și la calea ferată (fig. 1).

Suprimarea multor trasee locale de către autobazele de la Moldova Nouă și Orșova a făcut ca gradul de izolare a unor localități (Padina Matei, Moldovița, Bigăr, Baia Nouă etc.) să se accentueze.

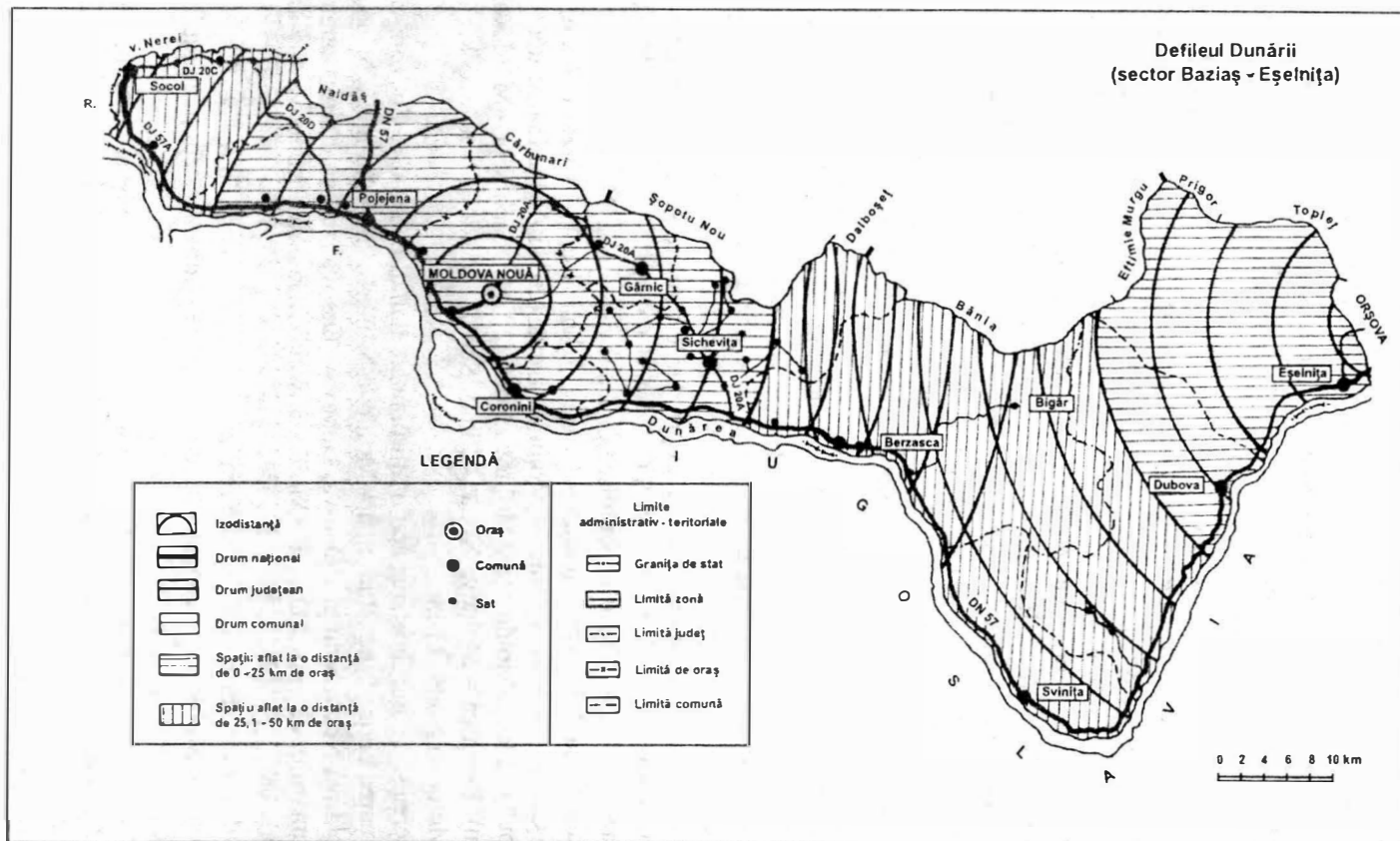
Datorită suspendării curselor locale de autobuz („convenții”) și reducerii celor de navetiști, în lipsa mijloacelor auto personale, mulți locuitori din așezările mai sus menționate recurg la mersul pe jos sau la atelaje cu cai pentru a ajunge la prima stație de transport în comun.

Transportul forței de muncă spre întreprinderile miniere se asigura până în 1992, prin curse speciale care aparțineau S.C. „Autodanubius” S.A. Moldova Nouă și S.C. „Transport” S.A. Orșova, pe traseele: Dubova – Baia Nouă (27,5 km), Svinița – Baia Nouă (23,5 km), Svinița – Cozla (17 km), Bigăr – Cozla (17 km), Sichevița – Cozla (19 km), Gârnic – Moldova Nouă (25 km), Padina Matei – Moldova Nouă (22 km), Moldovița – Moldova Nouă (20 km), Sichevița – Moldova Nouă (38 km), Berzasca – Moldova Nouă (42 km), Socol – Moldova Nouă (35 km), Pojejena – Moldova Nouă (11 km).

Reducerea sau chiar încetarea activității în unele unități economice din zonă a dus la suprimarea unor trasee (Radimna – Moldova Nouă, Divici – Moldova Nouă, Zlatița – Moldova Nouă, Svinița – Orșova, Dubova – Orșova etc.) și la diminuarea drastică a numărului de curse (Divici – Moldova Nouă, Berzasca – Moldova Nouă, Eșelnița – Orșova).

Traficul intraurban de călători se realizează, pe de o parte, între localitățile Moldova Nouă – Moldova Veche, iar pe de altă parte, între acestea și unitățile miniere unde transportă forța de muncă.

Transportul este asigurat de R.A. „Urbitrans”, care își desfășoară activitatea pe o rețea în lungime de 26 km, alcătuită din cinci trasee: Centru – Orașul Nou (6 km), Centru – Cartierul 1 Mai (4 km), Centru – Flotație (3 km), Centru – Suvarov (4 km), Centru – Măcești (9 km).



**Fig. 1 – Căile de comunicație rutieră și izodistanțele față de orașe.
– Road means of communication and isodistances to cities.**

4. TRANSPORTUL DE MĂRFURI

Transporturile de mărfuri se realizează cu mijloace auto și cu atelaje. Numărul mijloacelor auto (camioane, camionete, tractoare cu remorci) a crescut după 1990, odată cu liberalizarea accesului persoanelor particulare la achiziționarea lor. Evoluția numerică a mijloacelor auto a fost constant ascendentă până în anul 1996, după care s-a înregistrat o scădere, ca urmare a creșterii prețului vehiculelor și a reducerii posibilităților de cumpărare ale populației.

La nivelul anului 1998, în zona studiată existau 97 *autocamioane*, din care 38,1% erau în proprietate particulară. Distribuția geografică a acestora este neuniformă, cele mai multe fiind în Socol, comună cu o pondere cerealiară importantă, căreia îi revin 29,7% din aceste autovehicule.

Autocamioanele sunt folosite pentru transportul cerealelor, materialului lemnos, al produselor de carieră și balastieră necesare construcțiilor, al cărbunelui etc. Numărul *camionetelor* cu deplasamente cuprinse între 0,7–2,5 tone este cu puțin mai mare decât cel al camioanelor, dar sunt mult mai uniform distribuite (în medie 1 camionetă/sat). Se observă, totuși, unele concentrări în cazul localităților Sichevița (13 buc.), Berzasca (7 buc.) și Eșelnița (5 buc.), care dețin 25% din totalul acestor vehicule. Majoritatea sunt de producție românească, aparținând mărcilor ARO, TV, Dacia și Rocar; există și camionete fabricate în Germania, Italia și Republica Cehă, care au fost achiziționate datorită fiabilității și prețurilor convenabile. Spre deosebire de camioane care sunt folosite mai rar, camionetele fac curse dese, în multe cazuri zilnice, fiind utilizate în transportul de mărfuri ușoare, dar voluminoase pentru unitățile de comerț și alimentație publică, la transportul materialelor de construcție, cerealelor, animalelor etc.

Dacă până în 1990, *tractoarele cu remorci* existau doar în proprietatea unităților economice cu capital de stat, în ultimul deceniu numărul acestor vehicule aparținând persoanelor particulare a crescut continuu, inițial prin achiziționarea de la fostele CAP-uri, IAS-uri și SMA-uri, ulterior și prin cumpărarea de tractoare noi. Tractoarele sunt utilizate atât la transporturi, cât și la muncile agricole mecanizate. Numărul acestor vehicule este de cca 650 bucăți (1998), din care peste 85% sunt proprietate particulară. Satele aparținând comunei Pojejena concentrează 30,5% din totalul tractoarelor particulare. Concentrări mari de astfel de vehicule se află și în Berzasca, Sichevița, Socol și Coronini (unde numărul lor oscilează între 68–90 bucăți). Datorită specificului lor și consumului mare de combustibil, tractoarele sunt folosite pentru deplasări la distanțe mai mici, pentru transportul recoltelor, materialelor de construcție și al lemnului de foc.

Transporturile de mărfuri cu mijloace auto se efectuează pe tot parcursul anului, perioadele cu cea mai mare intensitate corespunzând, însă, lunilor aprilie – iunie și august – octombrie, legate și de perioada maximă a activităților agricole.

Transporturile de marfă *cu atelaje tractate* de cai reprezintă elemente tradiționale ale peisajului rural. Acest tip de transport se practică, cu deosebire, în satele comunei Socol, care dețin 18,5% din totalul atelajelor din zonă, legat de transportul produselor agricole. În satele din zona montană – Moldovița, Padina Matei, Gârnic, Bigăr etc. – atelajele dețin cea mai mare pondere în transporturile de mărfuri, respectiv, lemne de foc și materiale de construcție.

În *concluzie*, transporturile rutiere din sectorul dunărean Baziaș – Eșelnița se desfășoară în cadrul unei rețele a cărei axă principală este drumul național 57, din care se desprind artere ce înlătură izolarea impusă de dispersia habitatului; recesiunea economică din ultimul deceniu al secolului al XX-lea se reflectă și în nivelul de dezvoltare al infrastructurii de transport.

BIBLIOGRAFIE

- Erdeli, G., Braghină, C. (1997), *Considerații geografice asupra transporturilor feroviare și rutiere din România în perioada de tranziție economică*, Com. de Geogr., I, Edit. Universității din București.
- Oancea, D. (1976), *Căile de comunicație și transporturile pe uscat*, în vol. *Geografia*, Seria monografică, Grupul de cercetări complexe „Porțile de Fier”, Edit. Academiei, București.
- Pop, Gr. (1984), *România. Geografia circulației*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- *** (1984), *Geografia României, II – Geografie umană și economică*, Edit. Academiei R.S. România, București.
- *** (1996), *Recensământul de circulație din anul 1995*, Drumuri naționale, București.
- *** (1999), *Anuarul statistic al României, 1998*, Comisia Națională pentru Statistică, București.

Primit în redacție
la 12 martie 2002

PROFESORUL ION ZĂVOIANU – 70 de ani



La 15 iulie 2002, profesorul universitar doctor Ion Zăvoianu a împlinit 70 de ani și 45 de ani de carieră științifică, fiind în plină activitate atât de cercetare – la Institutul de Geografie al Academiei Române (cercetător asociat), cât și didactică – la Facultatea de Geografie, din cadrul Universității „Spiru Haret”, București.

S-a născut pe meleaguri vâlcene, pe malul stâng al Oltului, în satul Racovița, comuna Budești, unde a urmat școala generală, apoi studiile medii la liceul „Nicolae Bălcescu” din Râmnicu Vâlcea.

Studiile superioare le începe la Institutul pedagogic din București și le continuă la Facultatea de Geologie și Geografie, Secția geografie a Universității din București, pe care a absolvit-o în 1957. La începutul carierei de geograf, funcționează în câteva instituții din învățământul gimnazial (1957–1961) și în domeniul gospodăririi apelor, ca hidrolog, la Direcția apelor Olt – Jiu, Sibiu (1961–1963).

În anul 1963 intră, pe bază de concurs, la Institutul de Geologie și Geografie (în prezent Institutul de Geografie) al Academiei Române, în care și-a desfășurat întreaga activitate, trecând succesiv prin toate treptele de cercetare academică, având și funcții de conducere, inclusiv cea de director (1995–2000).

Activitatea de cercetare s-a circumscris, în principal, domeniului de hidrologie, de studiere a resurselor de apă, cu precădere a râurilor în care, printr-o muncă perseverentă și capacitate științifică deosebită, a obținut rezultate care l-au consacrat atât pe plan național, cât și internațional ca specialist în analiza morfometrică a bazinelor hidrografice.

Încă de la intrarea în Institutul de Geografie, remarcând că morfometria bazinelor hidrografice este mai puțin atenționată în cercetarea românească și chiar la nivel mondial, în afara rezultatelor obținute de școlile americană, rusă și

franceză, a abordat mai întâi problemele profilelor longitudinale, extinzând apoi analiza detaliată asupra morfometriei bazinelor hidrografice.

Studiul profilelor longitudinale ale principalelor cursuri de apă din România a fost început având la bază principiile elaborate de geograful sârb P. S. Jovanović. În acest sens, o atenție sporită a acordat profilului longitudinal al Dunării inferioare în relație cu factorii săi genetici. Pe baza materialului de teren și a prelucrării caracteristicilor morfometrice ale albiei minore a Dunării pe teritoriul României, a stabilit o serie de relații între acestea, litologie și caracteristicile hidrologice ale regimului de scurgere. S-a remarcat, astfel, existența unei legături între forma albiilor de râu, panta talvegului și ponderea proceselor de eroziune sau de acumulare, care se desfășoară în albiile minore ale cursurilor de apă.

Rezultatele obținute au fost publicate în revistele de specialitate și prezentate la consfătuirea unională de hidrologie organizată la Moscova în 1971, fiind incluse și sub forma unui eșantion în Atlasul Geografic Național al României.

Morfometria bazinelor hidrografice și a rețelei de râuri au constituit o preocupare continuă în activitatea prof. Ion Zăvoianu, care prin lucrarea de doctorat intitulată *Caracteristicile morfometrice ale rețelei hidrografice din bazinul Ialomița*, realizată sub îndrumarea prof. T. Morariu de la Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, membru corespondent al Academiei Române, a aplicat o serie de relații morfometrice la bazinul Ialomița.

Activitatea a început cu analiza metodelor de cercetare în acest domeniu, căutând căi de verificare a legităților morfometrice și punând la punct o serie de metode precise și rapide pentru determinarea parametrilor morfometrici ai bazinelor hidrografice. Rezultatele, în parte publicate, au fost solicitate și de o serie de cercetători străini care se preocupau de introducerea metodelor de prelucrare a datelor morfometrice.

Determinarea parametrilor morfometrici ai bazinelor hidrografice și ai rețelei de râuri a avut la bază rezultatele școlii americane și ale cercetărilor efectuate în diferite țări. Urmărind în detaliu caracteristicile morfometrice ale rețelei de râuri, pe baza literaturii existente pe plan mondial și a determinărilor făcute personal pe o suprafață de peste 10 000 km², a identificat câteva aspecte noi în studierea acestor probleme, concentrându-și eforturile pe două direcții principale.

Prima a constituit-o analiza temeinică a metodelor folosite pe plan internațional de determinare a elementelor morfometrice, stabilind modelele grafice de verificare a legilor morfometrice.

A doua a fost aceea a aplicării legilor morfometrice la bazinele hidrografice și la rețeaua de râuri din România. În acest sens, folosind rezultatele școlii americane, le-a aplicat și verificat la condițiile României, relevând o serie de aspecte noi rezultate din aplicarea relațiilor obținute la un număr mare de bazine situate în diferite condiții fizico-geografice și de rocă. Analizând bazinele hidrografice în raport cu teoria sistemelor, se poate constata că acestea sunt bine delimitate teritorial, fapt ce ușurează foarte mult întocmirea studiilor de bilanț, permite evaluări cantitative asupra fluxului

de materie și de energie concretizate în timp prin configurația morfometrică actuală, care deține informații ce pot fi decodificate pe baza măsurătorilor și a prelucrării statistice a datelor. În toate cercetările efectuate, a folosit sistemul de clasificare a rețelei de râuri, care pornește de la cursul elementar, celula oricărui sistem hidrografic, propus de Horton și dezvoltat de Panov, Strahler ș.a. Ierarhizarea rețelei pe baza acestui sistem permite studierea caracteristicilor morfometrice ale cursurilor de ordine succesiv crescânde, folosind proprietățile progresiilor geometrice. De aici, rezultă faptul că, în natură, ierarhizarea rețelei de râuri nu se face la întâmplare, ci după anumite legi care pot fi cunoscute și exprimate matematic, cu variații teritoriale din cauza numărului mare de factori de mediu care intervin în dimensionarea lor.

Cercetările în acest domeniu le continuă și în prezent, pentru stabilirea unor relații cantitative între parametrii hidrologici și cei morfometrici, problemă deosebit de importantă pentru studiile de regionalizări hidrologice.

Rezultatele obținute au fost valorificate sub formă de articole și incluse în lucrarea *Morfometria bazinelor hidrografice*, publicată în anul 1978, la Editura Academiei Române și distinsă cu premiul „Gh. Munteanu-Murgoci” al Academiei Române pe acel an. Această lucrare, care are la bază teza sa de doctorat, a fost apreciată la nivel internațional și, ca urmare, Editura Elsevier din Olanda a solicitat Academiei Române coeditarea în limba engleză în 1985, cu titlul *Morphometry of drainage basins*, în colecția *Developments in Water Science*. Noua versiune, lărgită, a fost apreciată prin multe recenzii în revistele de specialitate din țară și din străinătate. Dintre multele recenzii, cităm pe cele întocmite de prof. J. Tricart în *Revue de géomorphologie dynamique* nr. 4 (1986), Roger Beattess în *Journal of Hydrology*, 94 (1987) și Paul Mosely în *Geojournal*, 14, nr. 4 (1987).

Prin această lucrare, citată frecvent în literatura de specialitate, prof. Ion Zăvoianu a contribuit la afirmarea cercetării geografice românești din Institutul de Geografie, fiind prima lucrare românească de geografie publicată integral în străinătate după anul 1945. Rezultatele obținute în acest domeniu au fost solicitate de cercetători din Polonia, Grecia, Argentina, S.U.A. etc. și au constituit model de studiu, care a impulsionat introducerea într-o serie de lucrări de doctorat a analizei morfometrice ca parte componentă a geomorfologiei cantitative (Florina Grecu, Maria Sandu, Iuliana Armaș ș.a.).

Prin această lucrare, a introdus în literatura de specialitate din țară și din străinătate noi formule referitoare la raportul de formă al bazinelor hidrografice, la determinarea densității de drenaj pe baza legilor lui Horton, la calcularea pantei medii a rețelei de râuri dintr-un bazin hidrografic dat etc.

Dintre rezultatele cu totul deosebite în problematica morfometriei bazinelor hidrografice obținute de prof. Ion Zăvoianu, subliniem:

– reformularea legii numărului de segmente de râu de ordine succesiv crescânde dintr-un bazin hidrografic dat; distribuția probabilităților de apariție a valorilor extreme ale raportului de confluență pentru cursurile de diferite ordine; formula de

determinare a suprafeței reale a unui bazin hidrografic pornind de la pantă și de la proiecția cartografică a versanților;

– formularea legii suprafețelor necesare de apariție a bazinelor de diferite ordine de mărime; legătura dintre suprafața necesară formării bazinelor de diferite ordine și tipul de rocă; modelul morfometric al drenajului și al suprafețelor bazinelor de ordine succesiv crescânde;

– formularea legii perimetrelor însumate, a perimetrelor medii pentru bazine de ordine succesiv crescânde și a modelului perimetrelor; relația de dependență dintre perimetrul mediu și suprafața medie a bazinelor hidrografice; nomograma de calcul pentru factorul de formă al bazinelor hidrografice în funcție de suprafață și de perimetrul acestora; legea factorului de formă al bazinelor hidrografice de ordine succesiv crescânde;

– relația dintre lungimea medie a râurilor și suprafața medie a bazinelor de ordine succesiv crescânde; nomograma de calcul a densității rețelei de drenaj a bazinelor în funcție de suprafața bazinului și de lungimea însumată a rețelei de râuri; evidențierea rolului de factor de control al rocilor în dimensionarea densității de drenaj și a densității numărului de râuri;

– legile altitudinilor medii însumate și modelul morfometric al acestora; legile înălțimilor medii însumate și modelul lor morfometric;

– legătura dintre panta medie a suprafeței bazinelor și panta medie a rețelei de râuri; dintre coeficientul rezistenței geologice, panta medie a rețelei de râuri și panta medie a bazinelor hidrografice; relația matematică care leagă panta medie a rețelei de râuri cu suprafața medie a bazinelor de ordine succesiv crescânde; determinarea volumului de material erodat dintr-un bazin hidrografic dat în decursul evoluției sale. folosind principiul curbelor hipsometrice;

– relația dintre debitul mediu al râurilor de diferite ordine și suprafața medie aferentă; dintre panta medie a rețelei de râuri de ordine succesiv crescânde și debitul mediu al cursurilor de ordine corespunzătoare;

– nomograma de calcul a debitului mediu al râurilor din bazinul Ialomița, în funcție de altitudinea medie și de suprafața aferentă; a duratei totale a undelor de viitură în funcție de altitudinea medie și de suprafața bazinelor hidrografice din România.

În afara acestor aspecte publicate într-o serie de articole și, în cea mai mare parte, în lucrarea din limbile română și engleză, a avut în vedere și alte aspecte cantitative, cum ar fi folosirea principiului creșterii alometrice în prelucrarea și interpretarea datelor dimensionale, rolul rocilor din bazinele hidrografice în dimensionarea scurgerii de aluviuni în suspensie ș.a.

Cercetarea hidrogeografică a fost abordată, cunoscută fiind importanța resurselor de apă pentru economia regională și națională. Împreună cu colectivul de hidrogeografie, s-a ocupat de găsirea celor mai adecvate mijloace de reprezentare cartografică complexă a resurselor de apă, a calității și cantității acestora, a modificărilor produse de intervenția omului în peisaj, scopul final fiind acela de a obține o imagine cât mai clară asupra repartiției spațiale a apei în raport cu condițiile

de mediu. Activitatea a început din necesități practice, cu cercetări de teren în Valea Dunării, pentru realizarea hărților din volumul anexă și în Defileul Dunării, pentru realizarea studiului asupra zonei ocupate de lacul de acumulare Porțile de Fier. Pentru a discuta, într-un cadru mai larg, experiența acumulată în problema hărților hidrogeografice, în 1967 sectorul de hidrogeografie al Institutului de Geografie al Academiei Române a organizat consfătuirea republicană privind *Legenda hărților hidrogeografice*. Aceasta, în concepție românească, a fost elaborată de sectorul de hidrogeografie (Petre Gâștescu, Ion Zăvoianu, Ariadna Breier, Basarab Driga), pe a cărei bază s-a trecut la elaborarea hărților în scara 1:200 000 pentru întregul teritoriu al României, temă inclusă în planul Institutului de Geografie în perioada 1975–1989 al cărei responsabil a fost prof. Ion Zăvoianu. La realizarea celor 50 de hărți aflate în original în arhiva Institutului de Geografie, au colaborat și cercetători de la colectivele de geografie de la Filiala Academiei Române de la Cluj-Napoca și de la Stațiunea „Stejarul” de la Piatra Neamț.

Cercetarea hidrologică în staționar s-a abordat la Stațiunea de cercetări de la Pătârlagele (jud. Buzău), prin echiparea hidrometrică a bazinului Văii Muscelului. În acest sens, s-a preocupat de cercetările privind comportamentul hidrologic al bazinelor mici și al versanților cu diferite moduri de utilizare a terenurilor, la acțiunea precipitațiilor și a proceselor de scurgere.

Pentru identificarea surselor de proveniență a aluviunilor în suspensie, s-au efectuat recoltări de probe de apă la viituri și s-au efectuat analize granulometrice și morfoscopice ale fracțiilor transportate în timpul viiturilor, constatând că versanții au o contribuție mai mică la producția de aluviuni, cea mai mare parte a acestora provenind din eroziunea malurilor și a albiilor.

Complexul de observații zilnice și măsurători expediționare, care s-au efectuat în perioada 1972–1995, au avut scopul de a urmări relațiile dintre debitele de aluviuni în suspensie și cele de apă și dintre procesele de eroziune și gradul de acoperire cu vegetație. În acest scop, s-a organizat și urmărit consecvent, în bazinul Văii Muscelului de 20 km², situat în perimetrul Stațiunii de cercetări geografice Pătârlagele, activitatea de înregistrare și de măsurare a precipitațiilor la trei pluviografe, a scurgerii lichide la un limnigraf cu miră hidrometrică și a scurgerii de aluviuni prin recoltarea, prelucrarea și interpretarea probelor zilnice de aluviuni în suspensie.

Pe baza măsurătorilor expediționare și în staționar, s-au obținut date pentru a studia timpul de concentrare a scurgerii pe versant și viteza de propagare a undelor de viitură în albiile, pe baza decalajului în timp existent între momentul producerii nucleului ploilor torențiale și înregistrarea vârfului undelor de viitură în secțiunea de închidere de la limnigraf.

Ca urmare a acumulării unui volum apreciabil de date și a rezultatelor obținute, începând din anul 1996, bazinul Văii Muscelului din Subcarpații Buzăului a fost nominalizat ca studiu de caz pentru proiectul UNESCO 2.1 *Vegetation, land use and erosion processes*, care face parte din tema *Hidrologia și resursele de apă într-un mediu vulnerabil*. Rezultatele au fost valorificate în simpozionul științific cu același

titlu, la care a participat și prof. D. E. Walling, responsabil de temă din partea UNESCO, comunicările fiind publicate în limba engleză în lucrarea intitulată *Vegetation, land use and erosion processes* (1999).

Cercetările privind starea mediului au fost abordate în echipă, cunoscut fiind faptul că în acest domeniu, rezultatele cele mai valoroase se obțin prin cercetări interdisciplinare. În acest sens s-a organizat, în cadrul Institutului, un colectiv de cercetare a problemelor peisajului geografic (geoecologie), la care, în calitate de responsabil, a contribuit la realizarea unor cercetări complexe tot în perimetrul *Stațiunii de cercetări Pătârlagele*.

Începând din anul 1975, în calitate de coordonator al temei *Determinarea metodelor de evaluare, înregistrare și cartografiere a alterării mediului înconjurător în vederea supravegherii sinoptice*, a avut în vedere problemele privind studierea mediului înconjurător și evaluarea stării de calitate a acestuia, într-o regiune puternic influențată de specificul geografic al Subcarpaților de la Curbură și de impactul activităților antropice.

În perioada 1975–2000, ca urmare a rezultatelor obținute, a elaborat și coordonat două lucrări, și anume: *Studii geografice cu elevii asupra calității mediului înconjurător* (1981) și *Potențialul mediului din Subcarpații Buzăului* (1989).

A participat, în calitate de coautor, la realizarea lucrării *Excesul de umiditate din Câmpia Română de nord-est în perioada 1969–1973*, fenomen care a afectat terenuri agricole, căi de transport, așezări umane, constituind și temă de cercetare pe perioada 1973–1977, finalizată prin publicarea lucrării menționate în Editura Academiei Române sub coordonarea prof. Petre Gâtescu.

Viiturile și inundațiile, ca fenomene catastrofale care au afectat suprafețe mari din teritoriul României (în 1970 și în 1975) sau mai mici (în 1991), au fost analizate din punct de vedere al repartiției spațiale în raport cu factorii lor genetici, evidențiind impactul unor astfel de fenomene asupra activităților umane. Au fost studiate, de asemenea, relațiile dintre scurgerea de aluviuni și debitele de apă în cadrul bazinelor hidrografice mici, urmărind, în același timp, și variația compoziției granulometrice și morfoscopice a aluviunilor în timpul unei viituri, pentru a depista locul de unde provin aluviunile din cadrul bazinelor.

La sistematizarea și organizarea teritoriului a colaborat prin efectuarea de cercetări în arealele Calafat și Tg. Jiu, în județele Arad, Sibiu, Bistrița-Năsăud și Prahova, precum și în zona turistică Porțile de Fier, la solicitarea Oficiului Național de Turism.

În anii 1975–1976 a participat la realizarea contractului cu Academia de Științe Agricole și Silvice, pentru prognoza populației ocupate în agricultură la nivelul anilor 1980, 1985 și 1990. În cadrul acestui contract, a aplicat o serie de metode matematice pentru prognoza populației la nivelul anilor menționați.

În perioada 1981–1985, a condus contractul pentru realizarea studiului geomorfologic și hidrologic al bazinelor hidrografice Stăneasca și Trepteanca, unde a urmărit o serie de probleme legate de morfometria bazinelor, scurgerea de

aluviuni, granulometria aluviunilor în suspensie și a depozitelor din albie, efectele lucrărilor antierozionale din bazinul mijlociu al Oltului și din cel superior al Argeșului, alimentarea cu apă a orașului Alba Iulia și altele.

Atlasul Geografic Național, Tratatul de Geografie a României și Atlasul Mediului, cu capitolele sau hărțile referitoare la hidrografie și la resursele de apă, au constituit o preocupare importantă atât în calitate de secretar al comisiei hărților hidrografice, cât și ca autor. Dintre hărțile realizate, menționăm harta hidrografică în scara 1: 1 500 000, harta hidrogeografică în scara 1: 1 000 000, harta tipurilor hidrochimice ale râurilor din România la scara 1: 3 000 000, scurgerea apei ș.a.

La Tratatul de Geografie al României este coautor al capitolului *Apele* din volumul I, autor și membru în comitetul de redacție al vol. IV și autor și membru al comitetului de coordonare la vol. V.

La Atlasul Mediului, în calitate de responsabil de temă, s-a preocupat de elaborarea tematicii, de realizarea unor hărți de autor și coautor și de coordonarea întregii activități de realizare a atlasului rămas în arhiva Institutului de Geografie.

O frumoasă îmbinare a cercetării rigurose științifice cu cea de popularizare, de cunoaștere a publicului larg a aspectelor geografice deosebite, s-a concretizat prin conferințe, articole în reviste, prin monografiile ale celor două județe – *Dâmbovița* și *Timiș*, în colecția *Județele Patriei*, publicate în colaborare în Editura Academiei Române, dar și prin lucrarea *Râurile – Bogăția Terrei*, publicată în Editura Albatros în 1989.

Activitatea didactică a desfășurat-o la început de carieră, după terminarea facultății fiind numit profesor în comuna Pârscoveni (1957–1958), raionul Balș, unde, pe lângă obligațiile de catedră, a format și condus cercul de elevi pentru cunoașterea ținutului natal. Între anii 1958 și 1961, funcționând ca director și profesor conducător de cerc la Casa Pionierilor din orașul Balș, a condus mai multe cercuri de elevi din clasele V–VII. În 1961 a susținut examenul de definitivat, obținând titlul de *profesor definitiv* în specialitatea geografie. În anul școlar 1960–1961 a predat geografia la liceul teoretic din Balș și la școala profesională agricolă.

În perioada 1996–2001 a susținut cursul de *Morfohidrografia bazinelor mici și lucrări practice* la același curs, pentru grupa de master *Geomorfologie și pedologie* de la Facultatea de Geografie a Universității București.

Din anul 1997 predă cursul de *Hidrologie* la Facultatea de Geografie din Universitatea Spiru Haret, iar din 2000 este profesor titular și șef de catedră la aceeași facultate.

*

La rezultatele deosebite obținute în întreaga activitate, pe lângă perseverența și efortul intelectual depus, au contribuit și stagiul de pregătire și de documentare de trei luni din Franța în mai multe centre universitare și schimburile de experiență din Polonia, Cehoslovacia, China, Bulgaria, Marea Britanie, cu care ocazie și-a prezentat realizările, efectuând schimburi utile de informații și de literatură de specialitate.

Cele mai semnificative rezultate obținute în activitatea de cercetare au fost susținute la multe manifestări științifice naționale și internaționale, dintre care

menționăm ca fiind mai importante Simpozionul internațional asupra hidrologiei deltelor de la București din 1969, Conferința unională de hidrologie de la Moscova din 1971, Conferința anuală de hidrologie de la Toruń – Polonia din 1972, Simpozionul internațional de hidrologia bazinelor experimentale de la București din 1973, Simpozionul britanico-român de la Leicester din Marea Britanie în 1993, Conferința regională de geografie de la Praga din 1994 ș.a.

Experiența în cercetare și nivelul pregătirii profesionale l-au recomandat ca membru în diferite comisii și comitete la nivel național și internațional. Remarcăm, printre cele mai importante, calitatea de membru corespondent al Comisiilor UIG privind *Dinamica peisajului* (1976–1984), *Sinteza peisajului* (1984–1988), *Cercetări avansate în sinteza peisajului* (1988–1992). În perioada 1986–1990 a fost colaborator al Laboratorului internațional pentru studierea mediului înconjurător de la Brno din Cehia, pentru tema *Problemele utilizării naturii în țările est-europene*. Între 1992 și 1996 a fost membru corespondent al grupului de lucru *Sistemul de analiză a peisajului în gospodărirea mediului* din cadrul Asociației Internaționale de Ecologia Peisajului, iar între 1996 și 2000, membru al grupului de lucru al Proiectului *Utilizarea terenurilor și procesele de eroziune* din cadrul Programului Hidrologic Internațional UNESCO. În această calitate, în anul 1998 a organizat, la București, Simpozionul *Vegetația, utilizarea terenurilor și procesele de eroziune*, lucrările susținute fiind publicate într-un volum în limba engleză în 1999.

Începând din 1991, dr. Ion Zăvoianu este membru în Comitetul de redacție al revistelor de geografie ale Academiei Române, redactor șef al Revistei geografice (1995–2000), iar din 2000, membru în Comitetul de redacție al Analelor Universității „Spiru Haret”, seria Geografie.

Ca specialist, a fost membru în 28 de comisii de analiză a tezelor de doctorat pentru conferirea titlului de doctor în geografie sau în comisii pentru promovarea pe post de conferențiar sau lector a mai multor cadre didactice.

Conducător de doctorat din 1990, a coordonat realizarea a șapte teze de doctorat susținute și are sub îndrumare încă 12 doctoranzi, în diferite stadii de pregătire a stagiului de doctorat sau a tezelor pentru obținerea titlului de doctor în geografie.

Desigur că, după această succintă prezentare a personalității prof. Ion Zăvoianu, cu care am colaborat încă din perioada studenției – 1957, se impune a menționa că activitatea publicistică este deosebit de bogată și variată, de la articole în reviste de specialitate din țară și din străinătate, la lucrări de mare cuprindere (atlase, tratate unde a colaborat), lucrări proprii, cursuri universitare, care se estimează la circa 150 (a se vedea *Buletin geografic, Bibliografie – geografie fizică*, Institutul de Geografie, anul II–III, nr. 2–3/1998–1999, București).

La acest moment aniversar, un sincer și călduros „La mulți ani!” profesorului Ion Zăvoianu!

Petre Gâștescu

PROFESORUL LESZEK STARKEL

– 70 de ani



Prof. Leszek Starkel este o personalitate marcantă a geografiei poloneze și internaționale și un bun cunoscător al României și al geografilor români. Domnia-sa a fost oaspetele geografilor români în mai multe rânduri, începând cu prima sa vizită de documentare din anul 1958, ultima având loc în 1998, cu prilejul Conferinței Geomorfologice Carpato-Balcanice de la Băile Herculane. Din același an, prof. Leszek Starkel este membru în Comitetul de redacție al publicației noastre academice „Revue roumaine de géographie”.

Născut în orașul Starachowice, din centrul Poloniei, la poalele nordice ale Munților Sfânta Cruce (Lysa Gora), la 8 septembrie 1931, a urmat, din vocație, cursurile Secției de geografie fizică a Universității Jagiellone, multisekulare, din Cracovia, pe care a absolvit-o în 1954. În continuare, desfășoară o prodigioasă activitate științifică în Departamentul de Geomorfologie și Hidrologie din Cracovia al Institutului de Geografie al Academiei Poloneze de Științe, unde – sub îndrumarea prof. Mieczysław Klimaszewski – dobândește titlul de doctor în 1959 și, urcând în ierarhia științifică, dr. habil (1964), profesor (1979). În 1983 a fost ales membru corespondent al Academiei Poloneze de Științe, iar în 1998, membru titular.

Domeniile principale de cercetare care l-au consacrat sunt reprezentate de geomorfologie, în special geomorfologia terenurilor cuaternare, paleogeografia, evoluția regiunilor muntoase tinere, rolul evenimentelor extreme în modificarea reliefului, cartografierea geomorfologică, evoluția sistemelor fluviale datorită variațiilor climatice și hidrologice.

Din anul 1968, a coordonat activitatea Departamentului de Geomorfologie și Hidrologie din Cracovia al Institutului de Geografie, care întreține, de peste 40 de ani, strânse legături cu Institutul de Geografie al Academiei Române, în diferite proiecte de cooperare științifică interacademică. În acest cadru, mulți cercetători din Institutul de Geografie au beneficiat de-a lungul anilor de stagii de specializare

și de documentare, în special în domeniul geomorfologiei și al hidrologiei. A fost secretar și, în prezent este, din 1996, vicepreședinte al Filialei din Cracovia a Academiei Poloneze de Științe, iar în perioada 1997–2000 a fost membru al Comitetului de Stat pentru Cercetare Științifică.

Profesorul Starkel s-a distins ca inițiator și coordonator al diferitelor programe, proiecte și comitete naționale de cercetare, cum sunt: Proiectul Național **Modificările mediului în Polonia** (1980–1990), președinte al Comitetului Național Polonez pentru INQUA (din 1979), președinte al Comitetului Național Polonez IGBP (1989–1999).

Pe plan internațional, a desfășurat și desfășoară o activitate intensă, fiind membru titular și coordonator în diferite foruri. În cadrul Uniunii Geografice Internaționale (UGI), a fost membru titular din 1960 în comisiile pentru evoluția versanților, cartografiere geomorfologică, experimente de teren. A contribuit la organizarea activității Comisiei Geomorfologice Carpato-Balcanice și a fost, timp îndelungat, între 1967 și 1995, președintele colegiului de redacție al publicației acesteia, „*Studia Geomorfologica Carpatho-Balcanica*”, ajuns în 2001 la volumul XXXV, care îi este, de altfel, dedicat. În această revistă a publicat numeroase articole științifice referitoare la geomorfologia Carpaților.

Timp de 11 ani (1977–1988) a fost conducătorul proiectului de corelare geologică (IGCP) 158 al Uniunii Internaționale a Științelor Geologice, „Paleohidrologia zonei temperate în ultimii 15 000 ani, ceea ce i-a conferit calitatea de organizator și coordonator al Comisiei INQUA de Studiu global al paleohidrologiei (1991–1995), în urma căreia au rezultat studiile sale fundamentale de paleohidrologie din zona temperată.

Profesorul Starkel este autorul unor volume științifice de referință pe plan internațional; *Paleogeografia Holocenului* (în limba polonă, 1977), *Geography of Poland – Environment* (1991), *Temperate Paleohydrology* (1991), *Global Paleohydrology* (1995).

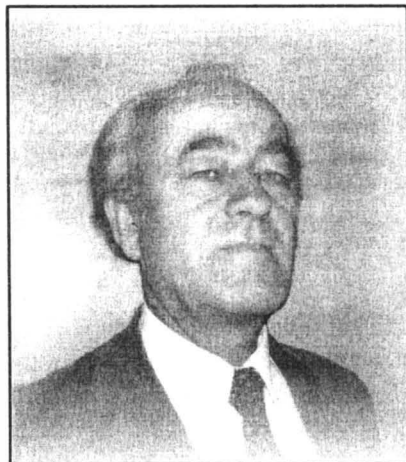
Activitatea științifică susținută a prof. Leszek Starkel este pusă în evidență și de numeroase distincții naționale și internaționale, dintre care semnalăm: membru al British Quaternary Association (1979), Royal Physiographic Society, Lund Suedia (1985), membru de onoare al Societății Slovace de Geografie (1990), membru al Academiei Europaea (1992), membru de onoare al Societății Ungare de Geografie, membru de onoare al INQUA (1999). În 1985 a fost premiat de *British Geomorphological Research Group*, iar la Congresul Asociației Internaționale a Geomorfologilor de la Tokyo, în 2001, a fost invitat să susțină o prelegere în ședință plenară.

Geografii români, între care se numără mulți prieteni și colegi, îi urează profesorului Leszek Starkel ani mulți și rodnici, în care să se dezvolte o continuă colaborare fructuoasă.

Dan Bălțeanu

VICTOR SFICLEA

(1921–2001)



La 1 iunie 2001 a încetat din viață profesorul Victor Sficlea, distins reprezentant al geografiei universitare ieșene. Fiul Ștefaniei și al lui Vasile Sficlea, s-a născut la 21 martie 1921 în Iași. Aici urmează școala primară, continuând studiile la liceul din Beiuș (Bihor). Reîntors la Iași, devine student la Secția de Geografie din cadrul Facultății de Științe a Universității „Cuza Vodă”, obținând licența în anul 1946. Seriozitatea și pasiunea de care a dat dovadă în perioada studenției s-au constituit în suficiente motive pentru ca Victor Sficlea să fie încadrat, începând cu 1 octombrie 1946, preparator la Secția de Geografie a Universității ieșene. Ulterior, este numit asistent (15 ianuarie 1950), șef de lucrări (1 octombrie 1950), conferențiar (1 mai 1951) și profesor (15 septembrie 1974) în cadrul Facultății de Biologie – Geografie – Geologie a Universității „Al. I. Cuza” din Iași. Totodată, între 1946 și 1955 a fost membru al Secției Institutului de Cercetări Geografice al României din Iași.

Approape patru decenii, V. Sficlea a predat studenților geografi și geologi ieșeni disciplinele Cartografie, Topografie și Geodezie. S-a pensionat la 1 iulie 1983, însă activitatea științifică de cercetare o desfășoară și după această dată, între timp (15 februarie 1991) fiind numit profesor consultant. Rod al acestei vocații didactice sunt cursurile de Cartografie – Topografie (tipărite, în colaborare, în două ediții – 1966, 1970) și Topografie (1983, în colaborare).

Strâns legată de activitatea la catedra care l-a consacrat, este activitatea științifică. Cele mai multe dintre lucrările științifice publicate au fost din domeniul cartografiei. Astfel, s-a preocupat atât de *cartografia tematică teoretică* – generalizarea cartografică și transcrierea în limba rusă a denumirilor geografice românești (1958), reprezentarea conținutului unei cartograme (1967), progresele și

tendențele cartografierii economice (1969), metoda cartografică a conturilor înclinare (1969, 1970, 1971), reprezentarea reliefului pe hărțile de evaluare (1982), hărțile mintale (1984), stabilirea raporturilor dintre cartografie și geografie (1985), cât și de *cartografia școlară*, în cadrul căreia a publicat mai multe note și opinii, timp de aproape două decenii, începând din 1958.

Victor Sficlea a publicat și numeroase lucrări de istoria cartografiei românești, semnalând (1958) nu numai primul atlas geografic tipărit în Principatele Române (al lui Gh. Asachi), o hartă din 1831 a Țării Românești (1968), ci și stăruind (1973, 1974, 1979) asupra operei geografice și, mai ales, cartografice a Principelui Moldovei Dimitrie Cantemir. Nu a ocolit nici evidențierea preocupărilor cartografice ale înaintașilor George Vâlsan și Mihai David.

Unele rezultate ale cartografiei tematice românești le-a prezentat și peste hotare, la Moscova (1957, 1974), Debrecen (1964), Budapesta (1969), dar și în țară, ca de exemplu la Simpozionul de cartografie de la București (1968). În 1967, a făcut parte din delegația română prezentă la Geneva, la prima conferință ONU privind standardizarea denumirilor geografice.

Profesorul Victor Sficlea, temeinic implicat prin vocație în cartografia teoretică și de concepție, avea să-și aplice cunoștințele în practică, cu ocazia realizării de către Institutul de Geografie a două lucrări fundamentale pentru geografia românească: *Monografia geografică a României* (1960) și *Atlasul geografic național* (1972–1979). La prima a elaborat *Harta hipsometrică*, scara 1:1 500 000 (în colaborare); la cea de-a doua a elaborat, împreună cu V. Dumirescu, planșa 1–2, *Evoluția reprezentărilor cartografice*, alcătuită dintr-o succesiune de reproduceri de hărți reprezentative ce cuprind teritoriul României, din antichitate până în prezent. Atât ea, cât și textul interpretativ relevă progresele cartografiei, prin analizarea și compararea conținutului și a modului de redare a elementelor topografice din fiecare hartă.

Însă, cea mai mare contribuție a lui V. Sficlea adusă geografiei românești constă în substanțiala sa participare la realizarea Atlasului Național, ca membru al colegiului de redacție. În calitate de coordonator al Comisiei de metodologiea întocmirii hărților, a avut ocazia de a valorifica și aplica, practic, concepția și experiența sa în elaborarea hărților tematice ale atlasului.

Geografii implicați la acea dată în realizarea atlasului își mai amintesc încă de modul său de lucru, desfășurat într-o încăpere retrasă din Institutul de Geografie. Aici, confruntarea sa cu fiecare din cele peste 350 hărți ale atlasului, în care avea în vedere conținutul, legenda și metoda de redare a fenomenului, se încheia mai întotdeauna cu sugestii și recomandări menite să pună mai bine în valoare subiectul și aspectul hărții.

Evident, această activitate de analizare a hărților cu subiecte atât de diferite implică un larg orizont și o cunoaștere a tuturor ramurilor geografiei, calității de care V. Sficlea a dat dovadă cu prisosință. Din aceasta rezultă succesul activității sale științifice și practice și trăsăturile personalității sale științifice în domeniul cartografiei.

Un al doilea domeniu în preocupările lui Victor Sficlea a fost cel al geomorfologiei, fiind dezvoltat, în bună măsură, în legătură cu elaborarea tezei sale de doctorat în geografie, intitulată *Podișul Covurlui – studiu geomorfologic*, susținută la Facultatea de Biologie – Geografie din Iași în 1972. Legat de aceasta, publică, rând pe rând, ca prime rezultate ale cercetărilor, aspecte referitoare la semnificația pietrișurilor de Bălăbănești (1960), caracteristicile depozitelor loessoide din Podișul Covurlui (1960, 1973), evoluția profilelor longitudinale ale văilor din bazinul Chineja în timpul istoric (1962), lacurile de baraj natural prin conuri de dejecție (1974). Ca o încununare a cercetărilor sale desfășurate într-un interval de cel puțin 10 ani, reușește să-și publice lucrarea de doctorat (1980) într-o formă restrânsă (64 pag., 12 fig.), fără însă ca aceasta să-i diminueze valoarea ei științifică, mai ales că regiunea de studiu pe care și-a ales-o era prea puțin cunoscută din punct de vedere geografic și, în special, geomorfologic.

Trebuie să menționăm că Victor Sficlea se înscrișese la doctorat la prof. Gh. Năstase încă de la absolvirea facultății, opinând atunci pentru studiul monografic al Podișului Covurlui; legat de aceasta a elaborat, în 1948, monografia orașului Galați. Abrogându-se vechile reglementări de doctoratură (concomitent cu îndepărtarea din Universitatea din Iași a profesorului Năstase), întrerupe cercetările la începutul anilor '50. Le va relua abia în 1968, când se reînscrie la prof. Constantin Martiniuc, mărgininu-se doar la studiul geomorfologic al Podișului Covurlui, subunitate a Podișului Moldovei, pentru care aduce numeroase și originale contribuții.

Recunoscător, la încetarea din viață a profesorului Gh. Năstase, ca fost student și doctorand, Victor Sficlea îi publică un pios necrolog (1986).

În afara lucrărilor apărute în diferite periodice științifice din Iași, București, Oradea, lui Victor Sficlea i-au rămas în manuscris o serie de lucrări cu aplicabilitate practică, referitoare la areale din județele Galați, Iași ori din jurul Bârladului.

Victor Sficlea, profesorul blând, cu rostire domoală, rămâne pentru noi o imagine vie, adânc ancorată în domeniul geografiei și un exemplu de dăruire pentru afirmarea cartografiei și geografiei românești.

Sorin Geacu, Gheorghe Niculescu

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ*

- 1956** – *Câteva observații geomorfologice în munții Parângului și Șureanului*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, I, 2 (în colab. cu I. Sârțu).
 – *Observații fizico-geografice asupra raionului Panciu*, Probl. de Geogr., IV, București (în colab. cu N. Barbu).
 – *O nouă interpretare a suprafeței de eroziune Câmpuri-Rugetu*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, 1, I (în colab. cu N. Barbu).
- 1958** – *Primul atlas geografic tipărit în Principatele Române, atlasul lui Gh. Asachi*, Buletin Topografic, I, București.

* Întocmită de Sorin Geacu.

- *Câteva probleme ale generalizării cartografice și ale transcrierii în limba rusă a denumirilor geografice românești*, în vol. *Realizări în geografia R. P. Române în perioada 1947–1957*, București (în colab. cu N. F. Leontiev).
- 1960** – *Contribuții la crearea Atlasului național al R. P. Române*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, VI, 4, Iași.
- *Contribuție la studiul depozitelor loessoide din jurul Galaților*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, VI, 1, Iași.
- *Pietrișurile de Bălăbănești și câteva precizări geomorfologice legate de ele*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, VI, 2, Iași.
- *Harta hipsometrică a R. P. Română*, Monografia Geografică a R. P. Române, I, Anexa III, Edit. Academiei R. P. Române, București (în colab. cu N. F. Leontiev).
- 1961** – *Contribuții la istoricul atlasului național al R. P. Române*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, VII, 1, Iași.
- 1962** – *Evoluția profilului longitudinal ale văilor din bazinul Chinei în timpul istoric*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, VIII, Iași.
- 1963** – *Contributions géographiques concernant le groupement urbain Galați–Brăila*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, IX, Iași (în colab. cu I. Șandru și V. Cucu).
- *Hărțile murale fizico-administrative ale R. P. Române*, Natura, Ser. Geogr. – Geol., XV, 4, București.
- 1964** – *Some probleme regarding the National Atlas of the R. P. R.*, RRGGG – Géogr., 8, București.
- 1965** – *Observații asupra dotării, confecționării și folosirii materialului demonstrativ la lecțiile de geografie în școala generală*, Comunicări, Inst. Ped., Iași (în colab. cu Gh. Pleșca, N. Lupu, Alexandrina Barbu, N. Bălan).
- 1966** – *Cartografie–Topografie*, Edit. Didactică și Pedagogică, București (în colab. cu Al. Săndulache).
- *Reprezentările cartografice la lecțiile de geografie*, Natura, Ser. Geogr. – Geol., XVIII, 2, București.
- 1967** – *Procedeu de reprezentare a conținutului unei cartograme*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, XIII, Iași.
- 1968** – *O hartă de valoare deosebită a Țării Românești din anul 1831*, Natura, Ser. Geogr. – Geol., XX, 3, București.
- 1969** – *Progrese și tendințe actuale în cartografierea economiei*, Lucr.Șt., Ser. Geogr., Inst. Ped., Oradea.
- *Harta densității populației R. S. România la 15 martie 1966*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II c, XV, Iași (în colab. cu V. Băican).
- *Perfecționarea hărților populației prin contururi înclinate*, Terra, I (XXI), 6, București.
- 1970** – *Contributions au perfectionnement de la représentation du relief par la méthode des contours inclinés*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II c, XVI, Iași.
- *Cartografie–Topografie*, Edit. Didactică și Pedagogică, București (în colab. cu Al. Săndulache; ediția a II-a).
- *Perfectionnement des cartes de la population par contours inclinés*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II c, XVII, Iași.
- 1973** – *Dimitrie Cantemir, 300 ani de la naștere*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II c, XIX, Iași.
- *Depozitele loessoide din Podișul Covurlui*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza, Secț. II c, XIX, Iași.
- 1974** – *Dimitrie Cantemir, geograf și cartograf*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II c, XX, Iași.
- *Cartografia tematică românească, trecut și perspective*, Revista de Geodezie, Cadastru și Organizarea teritoriului, II, București.
- *Lacurile covurluene de baraj natural prin conuri de dejecție*, Terra, VI (XXVI), 3, București (în colab. cu V. Gh. Filip).
- 1975** – *Hărți și atlase românești care reflectă dezvoltarea științelor geografice*, Terra, VII (XXVII), 2, București.
- *Die Rumänische Schulkartographie, Errungenschaften und Tendenzen*, RRGGG – Géogr., XIX, 2, București.

- 1976 – *Contribuții la cartografia școlară românească – atlasul geografic*. Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, XXI, Iași (în colab. cu C. Swizewski).
– *Le cartographie géographique roumaine*, RRGG – Géogr., 23, București.
- 1979 – *Atlasele regionale. Folosirea lor la optimizarea dezvoltării socio-economice a unui teritoriu*, Terra, XI (XXXI), 4, București.
- 1980 – *Podișul Covurlui – Studiu geomorfologic*, în vol. *Cercetări în geografia României*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București.
- 1981 – *Dacia în Geografia lui Claudiu Ptolemeu*, Anal. Univ. „Al. I. Cuza”, Secț. II b, XXVII, Iași.
- 1982 – *Relieful în hărțile de evaluare*, Bulet. Soc. Șt. Geogr., VI, București.
- 1983 – *Topografie*, Centr. Multiplic. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași (în colab. cu V. Băican).
- 1984 – *Asupra prezenței lui Megaceros giganteus Blumb. în Colinele Covurlui*, Lucr. Sem. Geogr. „D. Cantemir”, 4, Iași (în colab. cu Natalia Trelea).
– *Hărțile mintale. Caracteristici și importanță*, Terra, XVI (XXXVI), 2, București.
- 1985 – *Raporturile actuale dintre geografie și cartografie*, Lucr. Sem. Geogr. „D. Cantemir”, 5, Iași.
- 1986 – *Activitatea cartografică a lui G. Vâlsan*, Lucr. Sem. Geogr. „D. Cantemir”, 6, Iași.
– *Preocupările cartografice ale profesorului Mihai David*, Lucr. Sem. Geogr. „D. Cantemir”, 6, Iași.
- 1990 – *Activitatea cartografică a lui Gh. Asachi*, Lucr. Sem. Geogr. „D. Cantemir”, 5, Iași.



ELENA NICULESCU

(1938–2002)

Născută la București la 24 noiembrie 1938, într-o familie de muncitori și plecată dintre noi la 23 iulie 2002, Elena Mihai-Niculescu a numărat doar 64 de ani. A fost absolventa Facultății de Geologie – Geografie a Universității din București, promoția 1962. După absolvire, a intrat în Institutul de Geografie al Academiei Române, prin repartiție guvernamentală, unde și-a desfășurat întreaga sa activitate științifică pe parcursul a 40 de ani. Aici, a trecut prin toate treptele ierarhice ale activității de cercetare, de la cercetător stagiar până la cercetător științific, gr. I, cea mai înaltă treaptă obținută în anul 1998.

În 1966 s-a înscris la doctorat, iar în 1971 a obținut titlul de doctor în geografie, sub îndrumarea științifică a prof. dr. Ion Gugiuman, din cadrul Facultății de Biologie – Geografie, Univesitatea „Al. I. Cuza”, Iași, având ca teză de doctorat *Depresiunea Brașov. Studiu climatic*, publicată în Editura Academiei R.S.R., în 1975.

Pe timpul celor patru decenii de cercetare, Elena Mihai-Niculescu a abordat o gamă largă de probleme științifice din următoarele domenii: geografie regională, climatologie regională și aplicată, climatologie turistică, metode de cercetare în climatologie, topoclimatologie (care a fost domeniul de suflet, în care a activat cel mai mult și unde, împreună cu colegii, a contribuit la afirmarea și dezvoltarea acestui nou domeniu de cercetare pe plan național), microclimatologie, poluarea atmosferei și riscurile climatice, obținând numeroase rezultate care au făcut-o cunoscută în rândul geografilor de pretutindeni.

A participat la circa 40 de teme de cercetare științifică, dintre care cităm pe cele mai importante: *Cercetări topoclimatice în perimetrul Stațiunii Geografice Pătârlagele, județul Buzău; Cercetări climatice și topoclimatice pe Valea Dunării, în Delta Dunării, Complexul Razim – Sinoie și litoral; Hărți climatice și Harta topoclimatică a României*, scara 1: 1 500 000 inclusă în *Atlas R.S. România, Studiu geografic al spațiului montan românesc; Cercetări geografice comparative între Carpații Meridionali și Stara Planina (Bulgaria), Rezervațiile naturale, Geografia României (vol. I și III), Hazardele climatice etc.*

Unele rezultate obținute au fost valorificate prin publicare, iar altele se află în rapoartele științifice anuale, în arhiva Institutului de Geografie. A publicat 142 de materiale (dintre care, la 35 este singur autor); la acestea se mai adaugă alte 10 apărute *post mortem*, prin grija colegilor de colectiv (deci, în total, 152 de lucrări). Dintre toate, 13 sunt volume sau lucrări de sinteză realizate în colaborare, iar cel de-al 14-lea reprezintă teza de doctorat, care rămâne cea mai valoroasă contribuție adusă la studiul climatic al depresiunilor intramontane românești.

Dintre principalele contribuții aduse la dezvoltarea climatologiei, enumerăm: studii climatice de sinteză la nivel de țară privind temperatura aerului, nebulozitatea, umezeala relativă etc. sau cu caracter regional, în județele Brașov, Covasna și Harghita, sau cercetări topoclimatice care au constituit fondul preocupărilor majore în această carieră desfășurate în Munții Apuseni, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali, Carpații și Subcarpații de la Curbură, Valea Dunării, Delta Dunării, litoralul românesc al Mării Negre etc.; studii privind evaluarea potențialului climatic și topoclimatic al unor regiuni, cele mai însemnate fiind consemnate în *Harta topoclimatică a R.S.România*, scara 1: 1 500 000 și scara 1: 200 000, pe foi topografice (coordonator: Octavia Bogdan), ultima aflată în manuscris în arhiva Institutului de Geografie; numeroase studii topoclimatice care au condus la realizarea unor *hărți topoclimatice la diferite scări*, cum sunt cele ale M. Bucegi, Deltei Dunării, orașului Sinaia și împrejurimi, realizate în colaborare, studii privind definirea termenilor de *topoclimă* și *microclimă*, cercetări de teren în staționar (Stațiunea Geografică Pătărlagele) sau pe profile topoclimatice, în diferite biotopuri din Delta Dunării, considerate *topoclimatice elementare* sau *complexe*, studii privind mai buna organizare a spațiului geografic, evaluarea potențialului turistic din diferite regiuni; cercetări întreprinse pentru punerea în evidență a hazardelor climatice, ca și a fenomenelor climatice de risc (înghețul, răcirile și încălzirile masive, inversiunile de temperatură, valurile de frig și de căldură, temperaturile extreme, precipitațiile excedentare sau deficitare, extremele pluviometrice etc.), studii de topoclimatologie urbană (mai ales asupra orașelor Brașov, Covasna, Întorsura Buzăului, Sinaia etc.).

Dintre lucrările de anvergură rețin atenția contribuțiile aduse la *Studiul geografic al Văii Dunării* (1969), *Studiul climatic al Carpaților și Subcarpaților de Curbură* (1974), *Atlasul Geografic Național* (1972–1979), *Studii geografice cu elevii asupra mediului înconjurător* (1981), *Tratatul de Geografia României*, vol. I (1983) și III (1987), *Topoclimatologia României. Bibliografie selectivă adnotată* (1987), *Riscurile climatice din România* (1999) etc., toate în colaborare. Și ca un făcut, Elena Niculescu s-a afirmat în climatologie prin studiul climatic al Depresiunii Brașov, care a constituit teza sa de doctorat și a încheiat activitatea, cu alte două studii climatice de detaliu privind răcirile masive și extremele pluviometrice, tot din Depresiunea Brașov.

Menționăm, de asemenea, cele 13 publicații (singură sau în colaborare) apărute în *Lucrările unor manifestări științifice internaționale desfășurate la Paris* (1973), *Cracovia* (1969), *București* (1971), *Kiev* (1973), *Olomouč* (1975), *Moscova*

(1976), București – Pătârlagele (1983, 1987, 1991 a,b), Bușteni (1987), Stare-Pole – Polonia (1988), Tsukuba – Japonia (1991), la care se mai adaugă comunicările susținute la Aix-en-Provence (1999), Izmir – Turcia (2001).

De asemenea, Elena Niculescu a fost o prezență activă la manifestările științifice interne ale Institutul de Geografie, ca și la unele din țară, precum cele organizate de Societatea de Geografie, Muzeul Deltei Dunării etc., susținând în total circa 135 de comunicări, singură sau în colaborare.

Elena Niculescu a efectuat un stagiul de specializare – documentare în Ungaria (1971), schimburi de experiență în Polonia (1986), Cehoslovacia (1989), Republica Moldova (1992) etc., și, de asemenea, a participat la *Rețeaua de cercetare franco-română*, coordonată de prof. Annick Douguédroit de la Université de Provence Aix-Marseille I și de prof. dr. doc. Petre Gâțescu din partea Institutului de Geografie, în cadrul căreia a făcut trei deplasări în Franța (1997, 1998, 1999).

Activitatea științifică a Elenei Niculescu a fost încununată pe parcurs, cu *Premiul Academiei „Gh. M. Murgoci”*, cea mai înaltă distincție academică, ca și cu diferite diplome de onoare acordate de Institutul de Meteorologie și Hidrologie București, cu ocazia centenarului acestuia (1984), de Institutul de Geografie cu ocazia semicentenarului său (1994), de Facultatea de Geografie a Universității „Spiru Haret” cu ocazia împlinirii a 40 de ani de activitate în cercetarea științifică etc.

Contribuțiile științifice aduse la dezvoltarea geografiei românești, în general, și a climatologiei-topoclimatologiei, în special, se găsesc inserate în *Buletinul Geografic*, editat de Institutul de Geografie, tom. II–III, nr. 2–3/1998–1999, ca și în volumul omagial *Elena Niculescu în geografia românească* (2003), editat cu ocazia comemorării unui an de la încetarea sa din viață de Octavia Bogdan și Sorina Vlad, cu sprijinul direct al conducerii Institutului de Geografie.

Elena Niculescu s-a stins din viață subit, la vârsta deplinei maturități, când activitatea sa devenise tot mai prodigioasă. Plecarea sa, neașteptată, pe drumul fără de întoarcere, a marcat un gol în cercetarea științifică a Institutului de Geografie. Va rămâne pentru noi toți, cei ce am avut-o colegă și colaboratoare cu o frumoasă pregătire profesională, un om modest, tenace și hotărât, săritor și întreprinzător în multe acțiuni organizatorice ale institutului, un om de nădejde și încredere, cu trăsături morale distinse, gata să întindă o mână de ajutor tuturor celor care-i solicitau sprijinul. Figura ei caldă și prietenoasă va fi, întotdeauna, prezentă în amintirea noastră și, mai ales, în colectivul de topoclimatologie.

Octavia Bogdan

MARTON PÉCSI

(1923–2003)

Profesorul Marton Pécsi a fost o mare personalitate a geografiei maghiare și internaționale, iar stingerea sa din viață reprezintă o pierdere mare pentru comunitatea științifică.

L-am cunoscut pe profesorul Pécsi în 1976, în cadrul Congresului U.I.G. de la Moscova, reîntâlnindu-l în 1992 la Congresul de la Washington D.C. În septembrie 2000 profesorul Pécsi a ținut să mă revadă, venind din provincie la Budapesta unde mă aflam într-o vizită de studii. Am petrecut împreună cu profesorul Ferenc Sewitzer, directorul Institutului de Geografie al Academiei Ungare de Științe, și cu dr. Janos Balogh o zi de teren în lungul văii Dunării. În vârstă de 77 de ani, profesorul s-a dovedit o gazdă excepțională care-și amintea cu plăcere discuțiile purtate în trecut cu profesorii Tiberiu Morariu, Ion Ilie și cu geologul Emil Liteanu. Avea o minte sclipitoare și cunoștea, în amănunt, geomorfologia și evoluția paleogeografică a Văii Dunării în aria metropolitană a orașului Budapesta.

Marton Pécsi a absolvit în anul 1949 cursurile Universității Eötvös Lorand (ELTE), fiind numit asistent în cadrul Departamentului de Geografie. Din 1952 și-a desfășurat activitatea în cadrul Grupului de Cercetări Geografice al Academiei Ungare de Științe, transformat în 1967 în Institutul de Geografie. S-a format ca om de știință sub îndrumarea unor personalități ale geografiei ungare cum au fost B. Bulla și J. Cholnoky, reușind să se impună ca unul dintre cei mai importanți geomorfologi din Europa. Timp de aproape trei decenii (1963–1990) a fost directorul Institutului de Geografie și a devenit din 1965 membru corespondent și apoi membru al Academiei Ungare de Științe. Profesorul Pécsi a ocupat diferite funcții importante în conducerea Societății Ungare de Geografie, fiind președinte (1981–1989) și președinte de onoare (din 1989) și editor al periodicului *Geographical Review* (1958–1988).

Opera profesorului Pécsi cuprinde peste 600 de articole științifice și 40 de volume, multe dintre acestea în limbi de circulație internațională. Acestea includ o paletă largă de preocupări referitoare la geomorfologia Cuaternarului (de la problemele loessului, procese periglaciare, terase fluviatile, cartografierea geomorfologică, la suprafețele de nivelare din munții cu altitudine medie, paleoclimate și paleomedii și la problemele actuale ale mediului).

Profesorul Pécsi a dus o activitate susținută de coordonare în cadrul Comisiei Carpato – Balcanice de Geomorfologie și în cadrul unor comisii ale U.I.G. Pentru activitatea sa științifică susținută a fost distins cu diferite ordine și medalii și a fost ales membru de onoare al unor academii și societăți din străinătate. Decesul prof. Pécsi reprezintă o mare pierdere pentru comunitatea geografilor din Ungaria și din Europa Centrală.

Dan Bălțeanu



FRANK CARTER
(1938–2001)

Sărbătorirea semicentenarului Institutului de Geografie al Academiei Române, în 1994, a reunit la București numeroși geografi străini dedicați cunoașterii României. Printre ei se afla, împreună cu soția, și profesorul Francis William (cunoscut sub numele de Frank) Carter, care – alături de prof. David Turnock – își demonstrase interesul timp de decenii, în spațiul britanic, în cel anglo-saxon, pentru spațiul Europei Central-Răsăritene și de Sud-Est, pentru cel balcanic, în special.

Disparația sa la 4 mai 2001, după o boală necruțătoare, a curmat în plină activitate, o prodigioasă operă, din păcate puțin cunoscută în România, deși țara noastră este o prezență constantă în lucrările sale.

Frank Carter s-a născut la 4 iulie 1938 la Wednesfield, comitatul Stafford, într-un mediu în care instruirea, cartea nu erau preocupări majore. După studii strălucite la Universitatea din Sheffield sub îndrumarea prof. Alice Garnett, la cea din Cambridge și apoi la London School of Economics, unde a beneficiat de îndemnul prof. Michael J. Wise, se dedică studiilor de geografie istorică din spațiul balcanic, în particular evoluției medievale a orașului-stat Ragusa/Dubrovnik, care a constituit, de altfel, și subiectul unei prime și substanțiale monografii (710 p.), în 1972 (*Ragusa – A Classic City State*), considerată de specialiști o lucrare de referință.

Era începutul unei strălucite activități științifice, încununată de patru doctorate, susținute la universitățile: Carolină din Praga (1974), University College din Londra (1979), Jagiellonă din Cracovia (1990) și la cea din Zagreb (2000), fiecare cu teme de interes istorico-geografic pentru comunitatea academică a țării respective. Palmaresul său științific cuprinde peste 150 de lucrări, ca autor, editor și coeditor de volume, de studii, de rapoarte, articole și alte documente, unele solicitate de autorități, dar toate raportate la acest spațiu, încă puțin cunoscut Europei Occidentale, lumii anglo-saxone în particular. Dacă până în 1990 interesul său se cantona în mediul urban din spațiul balcanic, cu precădere în cel ex-iugoslav

(*An Historical Geography of the Balkans*, 1977), după prăbușirea Cortinei de Fier, el s-a lărgit la întregul spațiu și a migrat de la geografia istorică, a cărei abordare comporta în trecut mai puține riscuri, la schimbările economico-sociale din lumea contemporană, inclusiv ale stării mediului, astăzi mult mai transparente.

Acest ultim deceniu al secolului al XX-lea și, din păcate, și al vieții sale a fost trăit cu ferveoare, cu o frenezie creatoare crescândă pe măsură ce sănătatea sa se șubrezea. Acum a elaborat și publicat multe din principalele sale lucrări. Semnalăm cu deosebire volumele realizate de Frank Carter, ca autor și coeditor, cu geografii avizați asupra acestui spațiu, ca de exemplu, David Turnock, pe teme devenite de actualitate, nu numai din perspectiva degradării mediului în general, dar și prin evaluarea impactului, urmărit în specific regional, asupra peisajului, asupra calității vieții, a condițiilor de locuire și stării de sănătate a populației (*Environmental Problems in Eastern Europe*, în trei ediții, mereu actualizate și lărgite, 1993, 1996, 2001) și cu Peter Jordan și Violette Rey (*Central Europe after the Fall of the Iron Curtain: Geopolitical Perspectives, Spatial Patterns and Trends*, în două ediții, 1996, 1998) sau cu T.H. Norris (*The Changing Shape of the Balkans*, 1996). În același deceniu, atât de prolific științific, a pregătit și supus Conferinței ONU asupra Habitatului, desfășurată la Istanbul în 1996, secțiunea privind Europa de Est din Raportul general mondial, text publicat apoi la Oxford University Press în 1998. În aceiași ani, beneficiind de programe subvenționate de foruri britanice și internaționale, a abordat teme de cercetare asupra Europei de Est privind dezvoltarea regională, structura etnică, curenții de migrație, impactul spațial al investițiilor străine directe ș.a.

Pregătirea sa multilaterală, erudiția sa, memoria sa prodigioasă, abilitățile sale lingvistice remarcabile, stăpânind mai toate limbile spațiului căruia i s-a consacrat, inclusiv limba română în care putea citi un text, ceea ce-i permitea acces nemijlocit la sursele primare, natura sa umană, generoasă, afabilă, de un umor subtil, l-au recomandat, prin vocație, carierei didactice. Ea începe la London School of Economics (LSE) (1963–1965) și la King's College din Londra (1965–1966). Consacrarea o dobândește la University College din Londra (UCL) (1966–1990), unde introduce și susține din 1967 un curs de geografie a Europei Răsăritene și, în continuare (1990–2001), la School of Slavonic and East European Studies (SSEES), unde introduce și susține un curs „Mediul înconjurător și societatea în Europa de Est”, precum și un curs de masterat „Geografia socială a Europei de Est”. Aici conduce, între 1990 și 1993, Departamentul de științe sociale, pe care-l dotează, într-un local modern, cu o excelentă bibliotecă referitoare la spațiul est-european, inclusiv cu lucrări fundamentale geografice. Se mândrea cu această realizare oaspeților săi. Mai mult, Departamentul de științe sociale al SSEES era forul științific consultat adesea de cercurile diplomatice și economice ale Mării Britanii, dar și de organisme ale Uniunii Europene în eforturile acestora de a sprijini îndreptarea țărilor din spațiul ex-iugoslav către un regim democratic, către o economie viabilă de piață. Experiența prof. Frank Carter, sfaturile sale înțelepte

au răzbătut în cancelariile europene, în mediile influente de afaceri și au scutit, poate, statele spațiului ex-iugoslav de noi dureroase experiențe.

Pentru întreaga sa activitate științifică, dedicată cu abnegație Europei Central-Răsăritene și celei de Sud-Est, timp de peste trei decenii, Societatea Regală Britanică de Geografie i-a conferit, în 1997, distincția „Edward Heath”. Alte numeroase distincții, medalii, titluri onorifice și diplome din diferite țări ale acestui spațiu geografic, inclusiv din România, au venit să răsplătească rezultatele acestui pasionat cercetător.

Dispariția sa prematură, în plină forță creatoare, lasă un imens gol în lumea geografilor occidentali, puțini de altfel, consacrați studierii realităților socio-economice din țările pășind într-o Europă tot mai interdependentă. Pentru cei care l-au cunoscut și apreciat lasă amintirea unui distins geograf, a unui dascăl și cercetător de excepție, a unui om înzestrat cu vocația aleasă a prieteniei.

Volumul dedicat memoriei profesorului Frank Carter, inițiat și pregătit de devotați colegi și prieteni, recent apărut sub titlul *Foreign Direct Investment and Regional Development in East-Central Europe and the former Soviet Union, A Collection of Essays*, reflectă sentimentul de restrîște încercat de toți cei care au văzut în dispariția sa pierderea unui adevărat „diamant”, după expresia fericită a profesorului David Turnock, care semnează și studiul introductiv.

Șerban Dragomirescu

GHEORGHE LUPAȘCU

(1947–2003)



În mai 2003, când pământul se acoperea de verdele crud al vegetației dormice de viață, o clipă fatală, mult prea grăbită, a curmat destinul distinsului prof. univ. dr. ing. Gheorghe Lupașcu.

Născut la 25 ianuarie 1947, în comuna Țifești din județul Vrancea, într-o familie de țărani, își petrece copilăria pe meleagurile natale, către care se întorcea cu drag ori de câte ori avea posibilitatea. După absolvirea liceului, Gh. Lupașcu se înscrie la Facultatea de Biologie – Geografie – Geologie, Secția de geografie, pe care a absolvit-o în 1970. Dornic să-și îmbogățească baza profesională și să se specializeze în pedologie, urmează cursurile Facultății de Horticultură din cadrul Universității „Ion Ionescu de la Brad” din Iași.

Activitatea științifică a prof. univ. Gh. Lupașcu a fost încununată prin publicarea a douăsprezece cărți, dintre care teza de doctorat, intitulată *Depresiunea Cracău-Bistrița. Studiu pedogeografic*, a obținut premiul *Gheorghe Munteanu-Murgoci*, acordat de Academia Română în 1998. Recunoașterea internațională, ca bun specialist în domeniul științei solului, este confirmată prin calitatea de autor al Referențialului pedologic¹. Pe plan național, trebuie menționată contribuția sa la realizarea primei ediții a Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor (2000) și efortul depus, în calitate de președinte executiv al celei de-a XVI-a Conferințe Naționale pentru Știința Solului (2000), pentru editarea acestei lucrări.

Numitorul comun pentru tematica celor mai multe cărți publicate este studiul învelișului pedologic, totuși, pentru unele dintre acestea, ca de exemplu *Dicționarul de Știința și ecologia solului*, în colaborare cu M. Parichi și N. Florea (1998), se constată dorința autorului de a veni în sprijinul unei palete variate de cititori și, în același timp, de a realiza lucrări de mare anvergură, de pildă *Bibliografia pedologică a României* (2003), în colaborare cu Mihai Parichi, Anca-Luiza Stănilă și N. Florea.

¹ *** (1996), *Référentiel pedologique*, Technique et Pratiques, INRA, Paris.

Profesorul Gh. Lupașcu a fost, de-a lungul anilor, „motorul principal” în derularea unui număr de 98 de teme de cercetare, din care a coordonat 62 de contracte, inclusiv 10 granturi.

Dincolo de cifrele menționate stă o activitate istovitoare de studiere a solului în teren, finalizată prin publicarea unor hărți de sol. Cuvântul istovitor poate părea cititorului ca fiind introdus forțat, din dorința de a scoate în evidență calitățile profesorului. Student fiind, îmi amintesc cu plăcere de ultimele zile de practică din Munții Maramureșului, când profesorul Lupașcu, întors de la o conferință internațională ce s-a desfășurat în Franța, și-a exprimat dorința de a merge pe Valea Vaserului. Meticulozitatea cu care a studiat profilele de sol și traseul lung din acea zi au făcut să pierdem „mocănița” la întoarcere. În aceste condiții, am fost nevoiți să străbatem pe jos aproape cincizeci de kilometri până la Vișeu de Sus. Curios fiind, l-am întrebat dacă nu este obosit. Mi-a răspuns zâmbind că în perioada când făcea terenul pentru doctorat mergea mult mai repede și a făcut câțiva pași de maratonist, determinându-mă să mă simt jenat de întrebarea pusă.

Munca de teren completată cu cea de laborator s-a concretizat în publicarea a patru hărți de sol de importanță națională, la care profesorul Lupașcu a avut calitatea de redactor (foile 1: 200 000 Rădăuți, Suceava, Piatra Neamț și Bacău) și una de importanță internațională, la care a fost colaborator (*Soils of the Romanian Danube Delta Biosphere Reserve*).

Dorința de a crea un cadru de confruntare a opiniilor specialiștilor din domeniul științei solului și din cele conexe s-a materializat în organizarea anuală, cu multă însuflețire, a simpozionului *Factori și procese pedogenetice din zona temperată*, finalizat, de fiecare dată, cu aplicații practice în teren și cu publicarea a șase volume cu lucrările expuse.

Nimic din realizările științifice nu părea să-l mulțumească mai mult decât participarea la manifestările științifice internaționale. Pe lângă cele două congrese mondiale de știința solului la care a participat (Franța, 1998 și Thailanda, 2002), pot fi amintite câteva conferințe internaționale (Lille, 1994, Grenoble, 1996, Ungaria, 2001) și câteva stagii de pregătire în străinătate.

Pe plan științific, cuvântul la ordinea zilei era *competitivitate*. Prin obținerea contractelor de cercetare, finanțate prin Banca Mondială, a reușit să modernizeze laboratorul de știința solului destinat studenților, conceput să răspundă cercetării aplicate pe probleme de chimia și biologia solului.

Exponent al școlii de cercetare geografică de la Stațiunea „Stejarul” – Piatra Neamț, devine ulterior cercetător în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Iași, și apoi promovat cercetător principal I în cadrul Colectivului de geografie al Academiei Române – Filiala Iași (1997).

Carierea didactică debutează în 1994 prin ocuparea postului de conferențiar universitar în cadrul Facultății de Geografie a Universității „Al. I. Cuza” din Iași, continuând activitatea de cercetare în cadrul Colectivului de geografie al Academiei Române – Filiala Iași. Experiența din domeniul științei solului, dar și

pregătirea profesională de excepție au condus la ocuparea postului de profesor asociat în perioada 1993–1996 la Facultatea de Agronomie din cadrul Universității de Științe Agricole „Ion Ionescu de la Brad” din Iași.

Împlinirea profesională vine odată cu ocuparea postului de profesor universitar în anul 1998, în cadrul Facultății de Geografie a Universității „Al. I. Cuza” din Iași, poziție din care a organizat cursurile de master în știința solului din 1999, iar din 2000 este desemnat conducător de doctorate. Deși nu a ținut un număr mare de cursuri (Geografia solurilor cu elemente de pedologie și Geografie fizică generală), publicarea materialelor didactice a fost o preocupare permanentă.

Profesorul Lupașcu a fost, totodată, promotorul unor forme moderne, fiind organizatorul învățământului la distanță pentru secțiile de Educație Fizică și Sport – Geografie și Istorie – Geografie.

Activitatea profesorului era foarte bine ordonată, aproape la secundă pe multiple planuri, de la coordonarea activităților pentru obținerea gradului didactic I al profesorilor de geografie, la calitatea de vicepreședinte în comisia olimpiadelor naționale de geografie (1998, 1999), la participarea în calitate de membru în comisiile de doctorat ș.a.

Altruist prin definiție, profesorul Gh. Lupașcu s-a implicat și în multiple activități administrative, fiind șef al Catedrei de geografie (2000) și, apoi, șef al Departamentului de geografie al Universității „Al. I. Cuza” din Iași.

Nimic și niciodată nu părea prea mult pentru a rezolva problemele de serviciu, viața oferindu-i satisfacții profesionale, curmate, însă, prematur, atât de brutal.

Cristian V. Secu



ALEXANDRA GHENOVICI

(1929–2003)

Din ce în ce mai des, în ultima vreme parcă, „familia geografilor” abordează în mod neașteptat doliul...

Din 7 iunie 2003, colega și prietena noastră Alexandra Ghenovici, Didi, cum îi spuneau cei apropiați, se odihnește în liniștea nopții infinite, care și-a întins zăbranicul cermiț, asupra-i.

Dispariția ei, atât de neașteptată și de dureroasă, ne îndeamnă a creiona un remember, care se vrea, în același timp, un pios și înlăcrimat omagiu.

Născută în București, la 30 mai 1929, Alexandra Ghenovici își petrece copilăria într-unul din cele mai cunoscute cartiere muncitorești ale capitalei, Grivița, alături de sora sa mai mare, într-o familie de oameni harnici și gospodari. Tatăl, muncitor ceferist, mama casnică, și-au educat fiicele în spiritul muncii, cinstei și dragostei de învățătură.

Bucureștiul va fi și locul instrucției sale: în perioada 1940–1948 urmează cursurile cunoscutului liceu „Aurel Vlaicu”, la secția științifică, având dascăli de înaltă ținută profesională: Pompiliu Constantinescu, Remus Ilie, Mauriciu Kandel, cu unii urmând să se întâlnească și mai departe la facultate.

Fiind îndrăgostită de geografie, de frumusețea și bogăția naturii, influențată și de sora sa căreia-i împărțea pasiunea, Alexandra Ghenovici se va număra, în perioada 1949–1953, printre studenții Universității bucureștene, la Facultatea de Geologie–Geografie, perioadă în care are șansa de a audia cursurile unor profesori cu vocație ai geografiei românești (N. Al. Rădulescu, P. Coteș și alții). La absolvire, în anul 1953, este numită prin repartiziune guvernamentală, „asistent” la Institutul de cercetări geografice, unde își va începe activitatea la data de 24 iulie. Aici se va derula în flux neîntrerupt cariera sa de geograf, cu pasiune și dăruire, până la 15 iulie 1988, când se retrage prin pensionare.

Odată cu Alexandra Ghenovici au fost încadrați și alți colegi de an, tineri geografi care vor aduce un suflu nou, vor evolua și-și vor aduce o contribuție

prețioasă la consolidarea tinerei instituții de cercetare, înființată în 1944, vor participa la cele mai importante lucrări ale geografiei românești (*Monografia geografică, Atlasul Național, Tratatul de Geografie, Geografia Văii Dunării Românești și Piemontul Getic*).

Alexandra Ghenovici s-a aflat, în toți acei ani de privațiuni, în linia întâi a activității geografice din Institut, lucrând alături de colegii de facultate (Madeleine Alexandru, Niculina Baranovsky, Cornelia Grumăzescu, Dragoș Bugă și alții), de cei care formau atunci generația tânără (Floarea Bordânc, Sorina Vlad, Ioan Ianoș), dar și cu unii din cei care erau investiți cu responsabilități la nivelul colectivelor de cercetare (Ion Velcea, Christache Stan).

A fost o fire deschisă colaborării, lucru dovedit și de lucrările realizate, adaptându-se cu ușurință stilului de muncă al celorlalți.

I-am fost colegă și prietenă, ucenic și apoi colaboratoare. Se crease între noi, cei care ne îndeletniceam cu geografia umană și economică, o atmosferă de familie, ne cunoșteam și ne apreciam, lucram alături cu plăcere și dăruire pentru temele din plan, pentru marile lucrări ce se realizau sub coordonarea Institutului sau pentru contractele de cercetare.

Era un profesionist de cea mai bună calitate și nu pregeta să împărtășească celor tineri din experiența acumulată, deschis, prietenesc, fără rețineri. Îmi amintesc de campaniile de teren, care altădată precedau marile lucrări geografice și mă opresc la una dintre cele care nu se pot uita. Împreună cu Alexandra Ghenovici, cu Elena Mihai-Niculescu și alături de Gh. Iacob am întreprins, în anul 1978, o campanie de teren, în Maramureș, în vederea realizării atlasului acestei regiuni. Am lucrat toți cu o bucurie și un interes aparte, formând o echipă care avea un singur scop: să realizeze asupra acestei minunate regiuni a țării, care este Maramureșul, o cât mai completă investigație geografică.

Din păcate, așa cum s-a întâmplat și cu alte lucrări realizate în Institut, acest atlas nu a văzut lumina tiparului și, mai mult decât atât, a dispărut fără să ajungem să valorificăm o muncă de mare dăruire, pe care am depus-o cu tot sufletul, alături de colegi minunați, care toți ne-au părăsit în timpul din urmă.

Alexandra Ghenovici era extrem de minuțioasă în tot ceea ce făcea și nu pregeta să reia o problemă de mai multe ori, până simțea că s-a ajuns la rezolvarea adecvată.

Buletinul Geografic nr. 1/1997, editat de Institutul de Geografie al Academiei Române, consemnează lista sa de lucrări științifice, din care desprindem domeniile sale predilecte, care au fost geografia industriei și, mai ales, cea a transporturilor, în care a desfășurat o operă de pionierat. A prezentat și analizat, astfel, diferite trăsături ale ramurilor industriei românești – construcțiile de mașini și prelucrarea metalelor, industria energetică, industria forestieră și de prelucrare a lemnului, industria bazată pe prelucrarea resurselor Deltei Dunării sau a resurselor agricole din Valea Dunării, industria alimentară și altele.

În domeniul geografiei transporturilor a lucrat mult, singură sau în colaborare, implicându-se atât în domeniul problematicii circulației fluviale (Dunărea, Canalul Dunăre – Marea Neagră), cât și maritime (litoralul românesc, portul Constanța).

A manifestat interes și pentru geografia urbană, publicând studii interesante despre orașele Craiova, Buzău, Drobeta-Turnu Severin și altele. De asemenea, a urmărit și unele aspecte ale geografiei turismului și ale comerțului exterior.

O latură însemnată a activității sale a constituit-o alcătuirea de hărți pentru Atlasul Național, atlase școlare și hărți murale didactice, între care se remarcă numeroase ediții ale *Hărții economice a României* (în colaborare).

În anul 1968 a început să se preocupe de teza de doctorat, la Universitatea din Craiova, sub conducerea profesorului N. Al. Rădulescu, cel pe care-l avusese dascăl și în anii studenției. O suferință apărută pe neașteptate a stopat, însă, o activitate care se apropia de final, lipsind, astfel, literatura geografică de o lucrare valoroasă, așa cum se prefigura, în care-și propusese să descifreze temeiurile geografice ale activităților industriale din Oltenia.

Pentru contribuția sa substanțială la realizarea volumului II din *Tratatul de Geografie*, ca autor și ca membru în comitetul de redacție al volumului, a fost distinsă, în anul 1987, cu Premiul „Gheorghe Munteanu-Murgoci” al Academiei Române.

Alexandra Ghenovici va rămâne în amintirea celor care au cunoscut-o și prețuit-o și prin firea ei blândă și caldă, prin calitățile de om. A fost o familistă convinsă, soarta hărăzindu-i șansa de a avea părinți minunați, o soră care i-a stat mereu alături, un soț plin de calitate, lângă care s-a simțit ocrotită și prețuită. un fiu tandru, cuminte și ascultător.

A suportat cu mare greutate despărțirea de cei dragi, care s-au stins treptat, ea rămânând alături de fiul său, care a îngrijit-o cu un devotament rar întâlnit, până în ultima clipă.

Începând cu anul 1983, Alexandra Ghenovici a adăugat pe răbojul activităților prestate una deosebită, pasiunea pentru pictură. Era absolventă a Școlii populare de artă din București și apoi membră a Asociației artiștilor plastici amatori din capitală. Dragostea pentru flori și frumos se concretiza în tablouri minunate, pe care le-a prezentat în cadrul unor expoziții de grup sau concursuri, obținând și importante premii. Multe tablouri au fost oferite cu generozitate colegilor din Institut și prietenilor.

Alexandra Ghenovici va rămâne prin contribuția sa de valoare în domeniul geografiei industriei și transporturilor, ca un membru de bază al Institutului de Geografie, în care și-a desfășurat activitatea mai bine de 35 de ani, prin calitățile sale de om bun, modest și talentat.

Să-i păstrăm mereu vie amintirea.

Sorina Vlad

GHEORGHE IACOB

(1929–2003)



Când iarna încerca să-și intre mai serios în drepturi, la începutul lunii decembrie, când abia își decărcase Moș Nicolae tolba în ghetuțele curate ale copiilor, o veste cumplită s-a răspândit ca un trăsnet: Gelu, căci așa era cunoscut pretutindeni, Gelu Iacob, exponent al unei generații recunoscute și apreciate de geografi, școliți la cel dintâi lăcaș de specialitate din țară, Universitatea din București, unul dintre cei mai desăvârșiți creatori în domeniul cartografiei economico-geografice, a cărui activitate s-a desfășurat în cadrul Institutului de Geografie, a trecut neașteptat în lumea cea de dincolo de neguri.

Năpraznica veste a ajuns la mine într-un moment când îndatoririle actuale m-au ținut departe și nu am putut să-l însoțesc pe ultimul drum, cum aș fi dorit. Încerc acum să-i evoc personalitatea rememorând fiecare clipă, fiecare întâmplare ce ne-a adus alături, dorind a-l prezenta așa cum l-am cunoscut, așa cum a fost.

Am fost colegi de institut, în laboratorul de geografie umană și economică, în același colectiv de cercetare timp de peste 30 de ani. Apoi la Sibiu, la Facultatea de Geografie a Turismului, unde Gelu Iacob, îndeplinea sarcini legate de cercetarea geografică, colaborând cu foștii săi colegi de facultate, profesorii universitari Valeria și Ion Velcea, ctitorii acestui așezământ.

A văzut lumina zilei în satul Cetatea (fost Turbatu) din comuna giurgiuveană Frățești, ca cel dintâi copil al unei familii de oameni modești, cu frica Celui de Sus. Tatăl a fost învățător, iar mama casnică. A crescut alături de frații săi, sub ochiul atent al tatălui care le-a imprimat crezul muncii și hărniciei, folosind uneori metode mai aspre, dar care au dat rezultatele scontate.

A urmat cursurile școlii primare în comuna Regele Ferdinand I (acum 1 Decembrie 1918), județul Ilfov, între anii 1936–1940, apoi cursurile secundare la Liceul Carol I din București în perioada 1940–1948.

În anul 1948 este admis la Facultatea de Istorie și Geografie a Universității din București, unde, de la început, s-a afirmat ca un student activ, pasionat, dornic de a ști cât mai multe.

În vara anului 1949, după absolvirea anului întâi de facultate, a fost ales să ia parte la săpăturile arheologice ce se derulau la cetatea daco-romană Dinogetia (Garvăn-Tulcea) sub conducerea prof. dr. Gh. Ștefan, membru corespondent al Academiei Române. Această experiență de tinerețe a rămas mereu vie în memoria sa, aspecte inedite îi reveneau și le reda cu farmec și fidelă aducere aminte.

În anul II de facultate optează pentru secția de geografie, când cele două specialități s-au separat, istoria rămânându-i ca o materie de suflet de care va ține seama pentru lămurirea problemelor pe care i le ridica cercetarea geografică.

A terminat facultatea în anul 1952, cu foarte bune rezultate.

Îi plăcea să istorisească despre profesorii pe care i-a avut în facultate: N.AI. Rădulescu, V. Mihăilescu, I. Conea, P. Coteș și alții, afișând adesea un fel de mândrie pentru faptul că a fost studentul unor prețuiți și cunoscuți geografi.

După anul 1952 urmează una dintre cele mai grele perioade ale existenței sale: va trage ponoasele unei situații intervenite în familie (tatăl său este declarat chiabur, dușman al politicii de construire a socialismului la sate, scos din învățământ, trimis în lagăr, ținut în detenție fără a fi judecat sau condamnat) și care se va răsfrânge asupra lui, urmărindu-l de-a lungul întregii sale existențe.

Este trimis să-și facă serviciul militar nu în armata cu termen redus, cum era regula pentru absolvenții de învățământ superior, ci în cadrul detașamentelor de muncă forțată (D.G.S.M). Timp de aproape doi ani a muncit ca salahor pe șantierul Canalului Dunăre–Marea Neagră și pe litoral, pentru amenajarea părții sudice a acestuia.

După eliberare, cu forțele împuținate în urma stagiului efectuat, găsește înțelegere și este încadrat, începând cu anul 1955, la Institutul de Geografie, loc de care se leagă întreaga sa carieră.

Gelu Iacob se numără printre „seniorii” activității acestui for științific academic, unde a desfășurat o susținută și multilaterală prestație timp de aproape 45 de ani.

După 36 de ani de cercetare geografică va fi pensionat la 1 februarie 1990, într-un moment în care conducerea de atunci a Institutului l-a privat de unele drepturi ce i se cuveneau.

Va fi reactivat, din 1992, și va lucra în continuare cu aceeași putere de muncă, rezistență și vigoare, fiind totdeauna gata să pună umărul la definitivarea unor lucrări, participând voluntar la toate activitățile desfășurate în Institut. A lucrat, astfel, până în anul 1999, care reprezintă momentul în care Gelu Iacob s-a despărțit de Institut, la cererea sa, dar fără să spună adio acestei activități, el a rămas legat de preocupările geografice, fiind prezent la sesiunile de comunicări sau la ședințele bilunare, lucrările prezentate ridicându-se la un înalt nivel științific și cartografic.

Pentru anii de pe urmă menționăm prodigioasa activitate din cadrul Facultății de Geografia Turismului din Sibiu, unde a realizat numeroase hărți murale și nu numai, cu subiecte diverse, de geografie regională și mai ales de turism, pe plan

intern sau la nivel planetar (aş aminti trei dintre hărţile cu conţinut turistic: Bisericile fortificate şi cetăţile din Transilvania, Castelele de pe valea Loirei, redată într-o manieră cartografică originală sau Harta turistică a Maramureşului).

Activitatea ştiinţifică desfăşurată de Gelu Iacob, aşa cum singur o consemnează într-un Curriculum vitae din anul 1998, cuprinde un număr de peste 175 studii şi comunicări susţinute în institut sau cu prilejul unor manifestări ştiinţifice de profil (simpozioane, sesiuni ştiinţifice, colocvii etc.) ce se regăsesc în 129 publicaţii – articole sau capitole – în tratate, reviste şi periodice de specialitate.

Numele său este legat de marile realizări ale geografiei româneşti, ale Institutului de Geografie, lucrări de anvergură, apărute în prestigioasa Editură a Academiei Române: Monografia geografică a R.P.Române, Geografia Văii Dunării Româneşti, Piemontul Getic, Atlasul Geografic Naţional, Tratatul de Geografie a României, Atlasul Istórico-Geografic al României.

Pentru întreaga sa activitate şi mai ales pentru contribuţia deosebită adusă la realizarea volumului II din Tratatul de Geografie, volum cu un pregnant caracter de geografie umană şi economică, în anul 1987 a primit Premiul Academiei Române „Gh. Munteanu-Murgoci”.

Să menţionăm şi contribuţiile înregistrate în planul intern al Institutului ce au cuprins contracte cu alţi beneficiari din ţară şi de peste hotare, programe care deţineau o pondere importantă în planul de cercetare al Institutului în perioada anterioară anului 1989.

O analiză a listei lucrărilor publicate ne oferă o imagine asupra arealelor şi regiunilor în care Gelu Iacob şi-a îndreptat cercetările; vom vedea că acestea îmbracă aproape toate laturile cercetării geografice, dar domeniul în care a lucrat cu precădere este cel al geografiei agriculturii şi utilizării terenurilor. Nu lipsesc nici preocupările de geografie regională, organizarea spaţiului geografic, geografie urbană şi rurală, geografia industriei, transporturilor, turismului şi recent, geografia religiei.

Regiunile geografice către care şi-a îndreptat atenţia au fost numeroase, practic întreaga ţară, Maramureşul însă, rămâne un teritoriu de predilecţie. Fără îndoială că atunci când se va face un bilanţ al preocupărilor geografilor a căror activitate s-a desfăşurat cu o intensitate mai mare într-o anumită regiune, Gelu Iacob va fi definit ca geograf al Maramureşului, aşa cum Constantin Brătescu este supranumit geograf al Dobrogei. De altfel, Ţara Maramureşului a reprezentat şi subiectul tezei sale de doctorat de care s-a ocupat începând cu anul 1968, la Universitatea din Craiova, sub conducerea profesorului N.A.I. Rădulescu. Din păcate, de teama „dosarului” care i-a înnegurat viaţa, nu a avut curajul să solicite, aşa cum era uzanţa în acea vreme, aprobare de susţinere de la organele de partid, gândind că un refuz ar putea avea repercusiuni asupra sa şi a familiei sale.

Consider o mare pierdere pentru literatura geografică românească nefinalizarea acestei lucrări. Îmi amintesc de atlasul ce urma să însoţească textul, lucrat cu multă pricepere şi migală, cu un spirit geografic şi un discernământ mai puţin întâlnit.

Atlasul Maramureșului, atlas asupra unui străvechi pământ românesc, care nu a avut norocul și înțelegerea necesară din partea conducerii de atunci pentru a fi publicat, rămâne în mintea și conștiința celor care l-au văzut, studiat și admirat o operă științifică de mare valoare, o mostră a măiestriei și artei pe care Gelu Iacob a cultivat-o cu patimă și dăruire.

Multe din preocupările științifice pot fi considerate adevărate premiere în literatura geografică românească: ne gândim la studiile privind deplasarea pentru muncă a butinarilor maramureșeni, studiile geografice întreprinse asupra terenurilor nisipoase din România, asupra turbăriilor din Depresiunea Dornelor sau analizele regionale ce vizează multe din unitățile naturale ale țării.

O latură inedită a activității geografului Gelu Iacob este preocuparea transformată în artă a reprezentării cartografice, a fenomenelor economice și umane. A realizat peste 250 lucrări cartografice după cum urmează: 18 hărți murale color (singur sau în colaborare), 13 hărți și planșe în Monografia geografică a României (1958–1963), 5 planșe însumând 15 hărți în Atlasul Geografic Național (între anii 1972–1979), 11 hărți în Atlasul Geografic al României (școlar), editat la Editura Didactică și Pedagogică.

A elaborat hărți la cele mai variate scări, fiecare dintre acestea dezvăluind munca și strădania deosebită îmbinată cu talent, cu arta redării fenomenelor geografice, cu măiestria alegerii și îmbinării culorilor. Cifra de peste 250 de lucrări cartografice cred că este departe de cea reală; multe din hărți ce însoțesc textele au văzut lumina tiparului, foarte multe au rămas însă nepublicate fiind păstrate cu grijă de familia sa, iar altele reprezentând fondul cartografic al facultății de la Sibiu. O parte a acestor lucrări au făcut obiectul a 9 expoziții personale organizate cu prilejul unor manifestări științifice la București, Tecuci, Târgoviște, Iași, Sibiu și Bușteni.

Gelu Iacob a ridicat această îndeletnicire la rang de artă, investind multe ore și nopți de veghe, inițiativă, eforturi materiale deloc de neglijat.

Îmi amintesc că ori de câte ori un coleg pleca în străinătate în țări vestice, Gelu, cu timiditate, apela la acesta pentru a-i aduce penițe topografice, ustensile cartografice care la noi nu erau sau erau de foarte proastă calitate. Mi-l amintesc cu strălucirea și bucuria care-i lumina privirea ori de câte ori cel plecat onora rugămintea exprimată. Se bucura ca un copil și-și făcea planuri pentru noi și noi hărți.

Era nelipsit de la marile întâlniri ale geografilor români, prezentându-se întotdeauna la un nivel deosebit. Bun cunoscător al melegurilor țării noastre, folosea aceste prilejuri de a prezenta rezultatele anchetelor de teren realizate cu ochi de geograf scrupulos și minuțios materializate apoi în hărți pe care le executa utilizându-și ambele mâini, hărți vii ce sugerau iubirea sa față de neamul românesc, de istoria și tradițiile sale, comunicări expuse cu patos și exprimând concluzii care îmbinau rigoarea științei cu arta prezentării cartografice.

O imagine completă a personalității geografului Gelu Iacob nu poate trece cu vederea aspectele vieții de familie. Căsătorit cu o distinsă învățătoare, care i-a fost alături și la bine și la rău, Gelu Iacob a cunoscut bucuria de a fi tată, Ionuț Ștefan, băiatul său fiind, pentru părinți, rațiunea de a trăi.

Gelu era un om vesel și optimist. Îi plăcea să spună glume și bancuri, povestind cu un real har actoricesc întâmplări care descreșteau frunțile înnegurate. A fost un om cinstit și drept, deschis și îndatoritor. Nu cred că a refuzat pe cineva, iar solicitările erau numeroase. Ne sfătuiam pentru lucrările ce ni se păreau mai greu de realizat, ne dădea sugestii cu zâmbetul pe buze, ne împărtășea din experiența și cunoștințele sale cu bucurie și satisfacția că poate fi util.

Gelu Iacob a fost un bun coleg, modest și conștiincios. Găsea o vorbă bună, o încurajare pentru cel ce-și deschidea sufletul și-și spunea păsul. I-a plăcut cinstea, corectitudinea, urând din tot sufletul minciuna și impostura.

A primit multe lovituri de la viață, dar nu s-a dat bătut. A trăit demn o viață bazată pe muncă, dând totul pentru a-și urma adevărata pasiune, care a fost geografia.

Ne despărțim cu sufletele cernite de un coleg minunat, un om bun, un geograf nepereche.

El va fi prezent mereu prin contribuția deosebită pe care a adus-o dezvoltării cartografiei și geografiei umane, iar noi, cei ce i-am fost alături sau doar simplii ucenici, să facem legământ că nu vom lăsa zăbranicul uitării să-l cuprindă.

Ne va fi greu fără tine, Gelule....

Odihnește-te în pace !

Sorina Vlad



Anna Dylikowa

(1912–2000)

Școala geografică poloneză s-a afirmat puternic în Europa și în lume în secolul al XX-lea și cu deosebire în a doua sa jumătate. În fiecare centru universitar din Polonia, în jurul câte unei personalități s-a constituit o școală, s-au afirmat una sau mai multe direcții de cercetare. Astfel, mărgininu-ne numai la domeniul geografiei fizice, Cracovia a iradiat în special în cel al geomorfologiei carpatice, al dinamicii reliefului, Poznan și Wrocław, în cel al morfohidrografiei Cuaternarului, Toruń în cercetarea fazelor glaciației continentale cuaternare și al hidrografiei rezultate, Lublin s-a concentrat pe studiul depozitelor loessoide și al formelor rezultate. Centrul Łódź s-a dedicat depozitelor periglaciare, celor fluvioglaciare și formelor corespunzătoare. Pentru mai bine de 20 de ani, după al Doilea Război Mondial, Institutul de geografie al Universității din Łódź a devenit, prin activitatea neobosită a prof. Jan Dylik și a soției sale devotate, prof. Anna Dylikowa, centrul mondial de referință în studiile consacrate fenomenelor periglaciare, sediul comisiei Uniunii Geografice Internaționale de profil și editorul publicației internaționale cheie în acest domeniu, *Biuletyn Peryglacjalny*, ajunsă la tomul de apariție.

Mulți geografi români, care au efectuat stagii de documentare, au participat la reuniuni științifice în Polonia, păstrează vie disponibilitatea soților Dylik, a echipei de cercetători din Institutul de la Łódź, creat de ei, de a împărtăși experiența lor, de a facilita accesul ghidat pe teren și în bibliotecă în tot ce era nou pentru noi.

Disparația prof. Jan Dylik în 1973 a pus pe umerii soției sale și ai colaboratorilor școlii întemeiate acolo imense responsabilități. Au reușit în anii următori pregnant calitățile personale științifice de geomorfolog, cele didactice, organizatorice, umane ale distinsei profesoare Anna Dylikowa.

Moartea sa neașteptată, la 29 septembrie 2000, a secerat-o la o vârstă venerabilă, încă în plină activitate, de neobosit propagator al cunoștințelor geografice, în drum spre o ședință a Comisiei Centrale de evaluare a competitorilor participanți la concursul național anual de geografie (de genul olimpiadelor școlare din România).

Evocarea acestei personalități, care a purtat geografilor români o deosebită afecțiune, care a stimat mult România pentru gestul de a fi oferit adăpost refugiaților polonezi în momentul cuceririi Poloniei de către nașiți, în toamna anului 1939, având în față exemplul cuscrei sale, devenită secretara Institutului, care a petrecut anii războiului în liniște, în România, este o datorie de onoare. Această obligație morală ne-a fost înlesnită și de publicarea unui volum autobiografic (*Zycie na szlaku Kraków – Poznań – Łódź. Moja droga do nauki*) (Viața pe drumul Cracovia – Poznań – Łódź. Drumul meu spre știință), volum publicat în 1996 cu prilejul celei de a 60-a aniversări a Societății Științifice din Łódź/*Societas Scientiarum Lodziensis*, o admirabilă replică poloneză la fermecătorul volum autobiografic al prof. Vintilă Mihăilescu, *Drumul meu în geografie*, apărut în 1970, la București, la sărbătorirea a 80 de ani de viață.

Anna Dylikowa s-a născut la 1 mai 1912, la Cracovia, într-o familie de intelectuali și și-a desfășurat viața pe coordonatele unor principii solide, consecvente, ale unei conștiințe profesionale demne, de înaltă moralitate. Cursurile universitare le-a desăvârșit la Poznań, în anul 1935, sub îndrumarea prof. Stanisław Pawłowski, reputat geomorfolog. În același an se căsătorește cu prof. Jan Dylik și-l urmează în orașul Łódź, care devine astfel, prin osârdia profesorului, un nou centru al geografiei poloneze. După vicisitudinile războiului, în 1946, Anna Dylikowa își începe aici strălucita activitate științifică și didactică, dobândind doctoratul în 1951 și, succesiv în ierarhia universitară, titlul de profesor, în 1974.

Literatura geomorfologică mondială consemnează metoda sa de analiză structurală în descrierea formelor glaciare, precum și stadiile propuse în formarea dunelor din Câmpia Poloneză. Astfel, în literatura de profil au rămas de referință lucrările sale asupra proceselor eoliene ulterioare fazei glaciare Vistula. Numeroase lucrări le consacră morfogenezei periglaciare, morfohidrografiei fluvio-glaciare, după minuțioase cercetări de teren. Curentul de cercetare asiduă a proceselor periglaciare, a formelor rezultate, care a făcut epocă în primele decenii postbelice, cuprinzând și regiuni chiar nebănuite, trebuie încadrat în direcția de cercetare morfoclimatică imprimată geomorfologiei mondiale în acele decenii, o reacție, poate disproporționată, la viziunea strict morfostructurală a unor școli geomorfologice din acea vreme. Deși a slujit o cercetare geomorfologică secvențială, a militat consecvent în favoarea unei concepții integrate în cercetarea geografică, chiar împotriva curentului oficial. A trăit satisfacția ca acest punct de vedere, cardinal în geografia contemporană, susținut convingător cu multe decenii înainte de prof. Vintilă Mihăilescu, să fie larg însușit, după eliberarea din dogmatismul ideologic.

Universitatea din Łódź, Institutul său de geografie, care a coagulat în jurul soților Dylik o școală, a devenit atunci centrul mondial de focalizare a preocupărilor privind periglaciariul. Consacrarea i-a venit și prin atribuirea sediului Comisiei de profil a UGI și publicarea, începând din 1954, a periodicului internațional *Biuletyn Peryglacjalny*, în care au văzut lumina tiparului, de-a lungul anilor, și numeroase contribuții românești.

O activitate neobosită a desfășurat prof. Anna Dylikowa în cadrul Societății Poloneze de Geomorfologie și în special al Societății Poloneze de Geografie în al cărei for de conducere s-a aflat timp de decenii. În 1974, împreună cu secretarul Societății Române de Geografie, conf.dr. Ilie D.Ion, am participat la Congresul Societății Poloneze de Geografie, desfășurat la Universitatea de Științe Agricole din Varșovia și am putut remarca la fața locului prețuirea de care se bucura distinsa profesoară Dylikowa. Acest atașament pentru tineret, pentru virtuțile școlii l-a dobândit încă din tinerețe, când s-a alăturat mișcării cercetășiei (*scouts*). Cu o nedisimulată plăcere a condus, timp de 25 de ani, competiția anuală geografică a tineretului școlar. Timp îndelungat, cu prestigiu, a condus Comisia de programe școlare de pe lângă Ministerul Educației din Polonia, unde a contribuit la afirmarea interesului autorităților decizionale, dar și ale opiniei publice pentru geografie. Ideile sale asupra didacticii geografice școlare și universitare se regăsesc în multe lucrări în lunga sa activitate pe acest tărâm. A fost o neobosită propagatoare a cunoștințelor geografice, o luptătoare generoasă în afirmarea valențelor științifice, educative și aplicative ale geografiei.

Dispariția sa a îndurerat mișcarea geografică poloneză, dar este însoțită și de regretele geografilor români care au avut, în vremuri tulburi, în profesoara Anna Dylikowa un reper științific și moral.

Șerban Dragomirescu

Rodica Maria Munteanu

(1940–2002)



S-a stins din viață încă o lumină din constelația geografiei românești, prof. univ. dr. Rodica Maria Munteanu, șefa Catedrei de Geografie a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie a Universității de Vest din Timișoara. Inima ei a încetat să mai bată pe 28 septembrie 2002, iar sufletul ei s-a înălțat în veșnicia timpului, în abisul infinit. Geograf cu frumoase preocupări științifice, cadru de prestigiu, prezență activă în activitățile universitare și preuniversitare, membră în conducerea Societății Geografice din România – filiala Timiș, om cu înaltă conduită morală și socială, soție și mamă devotată a doi copii, prof. dr. Rodica Maria Munteanu ne-a părăsit la numai 62 de ani, în plină putere de muncă, când pe masa sa de lucru o așteptau numeroase titluri de lucrări începute pentru geografia bănățeană, lăsând în urmă numai regrete și lacrimi amare.

Prof. Rodica Munteanu, cum a fost cel mai bine cunoscută în literatura geografică, s-a născut la 1 august 1940, în satul Deal, comuna Călnic, județul Alba, dintr-o familie de oameni luminați, tata fiind învățător și director de școală, de la care a primit o educație aleasă. Studiile liceale le-a urmat în orașul Alba Iulia (1954–1957), după care, în anul școlar următor a funcționat ca bibliotecară la școala nr. 1 din Alba Iulia.

În perioada 1958–1963 urmează cursurile universitare la Facultatea de Geologie – Geografie a Universității din București, numărându-se printre studenții fruntași la învățătură și participanții activi la cercurile științifice studențești. Ca urmare, la absolvirea facultății este repartizată prin repartitie guvernamentală la Facultatea de Istorie – Geografie a Universității din Timișoara, unde a funcționat timp de 16 ani până la desființarea acesteia, obținând aici, succesiv, prin concurs, gradele universitare de preparator, asistent și lector.

Au urmat apoi 10 ani de activitate profesorală la Liceul nr. 1 din Timișoara (din 1980 până în 1990), când, prin reînființarea specializării *Geografie* la Universitatea de Vest, este reîncadrată pe post de lector. Aici, din 1993, este

promovată prin concurs pe post de conferențiar, iar în 1999, pe post de profesor universitar la Catedra de Geografie din cadrul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie din aceeași universitate.

În paralel cu activitatea didactică își desăvârșește pregătirea profesională prin doctorat în cadrul Facultății de Geologie – Geografie din București, sub coordonarea științifică a prof. univ. dr. Ioan Pișota. În 1977 susține teza de doctorat, *Bazinul hidrografic al râului Timiș. Studiu hidrologic*, în urma căreia obține titlul de doctor în geografie care îi încununază întreaga activitate științifică.

Din anul universitar 1994–1995, prof. Rodica Munteanu a devenit șefa Catedrei de Geografie din cadrul facultății respective, dovedindu-se un om de echilibru, cu vederi largi și obiective, care a militat continuu pentru afirmarea geografiei în spațiul bănățean.

Activitatea didactică a îmbrățișat o paletă largă de preocupări științifice, metodice, de perfecționare a cadrelor didactice, de îndrumare a studenților peteren și în laborator, în practica de vară și aplicații științifice, pentru efectuarea lucrărilor de licență sau a comunicărilor la cercurile științifice studentești. În învățământul preuniversitar, cât a funcționat în cei 10 ani, a predat diferite discipline geografice, îndeplinindu-și cu pasiune menirea de dascăl, fiind totodată preocupată mereu de creșterea calității acestuia și buna pregătire profesională a elevilor.

Ulterior, ca profesor universitar, a participat la multiple activități organizate de Ministerul Învățământului pentru perfecționarea învățământului preuniversitar, redactând sinteze și susținând prelegeri pentru buna pregătire a cadrelor didactice din acest domeniu. A fost o prezență activă la multe alte acțiuni didactice inițiate pe plan local de inspectoratele școlare ale județelor Timiș, Caraș-Severin, Arad și Hunedoara. A făcut parte și a condus comisii de titularizare pe posturi didactice și comisii pentru susținerea examenelor de definitivare și grade în învățământul preuniversitar; prin diverse acțiuni a contribuit din plin la îmbunătățirea activității metodice de predare a geografiei în școală, introducând metode moderne de desfășurare a lecțiilor (proiecții de diapozitive, diafilme etc.).

În învățământul superior a predat mai multe discipline ca: *Hidrologie, Meteorologie – Climatologie, Geografia fizică a României, Geografia continentelor, Geografia economică mondială, Metodica predării geografiei*, preocupându-se mereu de actualizarea și perfecționarea acestora.

A venit în sprijinul studenților prin publicarea a trei cursuri universitare: *Geografia economică mondială*, partea I, *Industria* (1991), *Geografie Fizică a României* (1998) și *Metodica predării geografiei* în două ediții (1995, 1998).

În fiecare an a îndrumat grupe de studenți la practica pedagogică din oraș și din mediul rural; a organizat și participat efectiv la practica de teren a studenților și prin aceasta a contribuit la lărgirea legăturilor de colaborare cu facultățile de profil din Novi-Sad (Serbia) cu care a organizat prin reciprocitate acțiuni științifice și didactice în spațiul bănățean și sârbesc.

Ca profesor și șef de catedră a militat continuu pentru îmbunătățirea conținutului programelor analitice și a planurilor de învățământ, promovând o permanentă colaborare cu facultățile din consorțiul universitar.

Împreună cu colectivul de catedră a depus eforturi susținute pentru realizarea condițiilor impuse de CNEEA în vederea acreditării specializării *Geografie* și pentru autorizarea funcționării unei noi specializări, *geografie – o limbă străină*.

Prof. Rodica Munteanu a fost membră în Consiliul de conducere a facultății (din 1995) și a Consiliului de conducere a Departamentului de perfecționare a personalului didactic din Universitatea de Vest – Timișoara. În această calitate a făcut parte din numeroase comisii de titularizare, pe diferite posturi didactice în învățământul superior, susținând obiectivitatea și discernământul în promovare.

Activitatea științifică s-a derulat în paralel cu cea didactică. Prof. Rodica Munteanu a desfășurat o autentică activitate de cercetare, orientată, cu precădere, asupra problemelor de *hidrologie, meteorologie-climatologie și protecția mediului geografic* din spațiul bănățean, mai puțin cunoscut în literatura de specialitate din aceste puncte de vedere.

Activitatea științifică s-a bazat pe cercetări de teren, cercetări și investigații asupra bazei de date a Regiei Autonome a Apelor Române – filiala Timișoara, pe o susținută și permanentă informare din literatura de specialitate, ca și printr-o foarte bună colaborare interdisciplinară cu specialiști din diverse domenii de pe plan local, care i-au furnizat date certe, obiective, pe care le-a prelucrat și interpretat cu mult discernământ.

A susținut peste 60 de comunicări la diferite instituții de învățământ superior și de cercetare științifică de profil precum: Facultatea de Istorie – Geografie din Timișoara și Oradea, Facultatea de Chimie – Biologie – Geografie – Timișoara, Muzeul Unirii – Alba Iulia, Facultatea de Geografie București, Muzeul Banatului – Timișoara, Facultatea și Institutul de Geografie din Novi Sad – Republica Serbia, Institutul de Geografie al Academiei Române – București, Facultatea de Științe Economice – Timișoara, Facultatea de Geografie a Universității „Josef Attila” din Szeged – Ungaria, Muzeul Județean – Arad etc.

De asemenea, prof. Rodica Munteanu a militat și organizat împreună cu colegii de catedră sesiuni științifice anuale, precum și cele cinci ediții ale Conferințelor Regionale de Geografie din spațiul carpato-danubian cu periodicitate de o dată la doi ani, în colaborare cu universitățile din Novi Sad și Szeged, care s-au bucurat de participarea multor specialiști din România, dar și din străinătate.

Activitatea publicistică a prof. Rodica Munteanu s-a concretizat în publicarea a 6 volume singură sau în colaborare, cu numeroase contribuții, dintre care reține atenția teza de doctorat, *Bazinul hidrografic al râului Timiș. Studiu hidrologic* (1998, 210 p.), cel mai important râu bănățean, principalul „creator” al Câmpiei Banatului, care a ridicat din totdeauna, numeroase probleme practice; acesta reprezintă primul studiu hidrologic cu caracter monografic al acestui râu. Sunt tratate aproape exhaustiv toate problemele de ordin științific și practic care privesc

râurile din acest bazin: condițiile naturale în care se formează resursele de apă, evoluția rețelei hidrografice în raport cu condițiile naturale și impactul antropic, caracteristicile hidrogeologice, resursele de apă de suprafață, caracteristicile morfometrice ale bazinului, scurgerea lichidă și solidă, proprietățile fizico-chimice cu detalierea fenomenelor de iarnă și a chimismului apelor, inclusiv impurificarea lor pe cale antropică, iar în final, aspecte legate de economia apelor care se referă la modul de utilizare a resurselor de apă în diversele sectoare economice. La aceasta se adaugă *Timiș. Monografie a județului* (1998, 350 p.) și *Timișoara. Monografie* (2002, 572 p.), acestea împreună cu soțul, prof. univ. Ion Munteanu, istoric, cu care a format un cuplu desăvârșit, realizând o veritabilă carte de vizită a județului și, mai ales, a orașului care a deschis o nouă eră pentru România – Timișoara.

Prof. Rodica Munteanu a scris și a publicat circa 50 de articole și studii care au tratat diferite aspecte. Astfel, din domeniul *climatologiei* cităm: *clima orașului Alba Iulia* (1969), *precipitațiile atmosferice din Culoarul Mureșului* (1970), *rolul factorilor climatici în formarea scurgerii pe râurile bănățene* (1992), *precipitațiile din 1992 și influența lor asupra scurgerii pe râurile din bazinul Timișului* (1993), *considerații climatice asupra Banatului* (1995) etc., iar din domeniul *hidrologiei* cităm: *caracteristicile hidrochimice ale râurilor din bazinul Timiș* (1970), *considerații hidrologice asupra lacurilor din Banat* (1970), *caracteristici hidrologice ale râurilor din zona temperată* (1972), *elemente hidrologice comparative în sistemele hidrografice ale Câmpiei Române și Câmpiei de Vest* (1976), *rețeaua hidrografică din județul Arad – densitate, scurgerea medie specifică ș.a.* (1977), *viitura de pe Timiș din 1989* (1993), *amenajări hidroenergetice pe râul Mare* (1994), *Bârzava* ((1996), *acumularea Trei Ape* (1996), *hidrografia Banatului* (1997) etc.

Asemenea preocupări le regăsim inserate în diverse reviste de profil din țară și străinătate dintre care cităm: *Analele Universităților din Timișoara și Oradea – Seria Geografie*, volumele de comunicări dedicate *Conferințelor Regionale de Geografie* din spațiul carpato-danubian, cele două volume din *Geographic Monographs of European Regions Banat*, apărute în Edit. Mirton – Timișoara, prin colaborarea celor trei universități din Timișoara – Novi Sad și Szeged, contribuind direct la realizarea lor etc.

Activitatea științifică a fost completată și cu alte contribuții originale aduse în cadrul unor *contracte de cercetare* cu diverși beneficiari, precum: planul urbanistic al municipiului Reșița (1984), planul de amenajare a județului Caraș-Severin (1994), structura urbană a orașelor Buziaș (1996) și Făget (1997) etc., efectuate în colaborare cu colegii de catedră.

Pe lângă activitatea științifică, prof. Rodica Munteanu a fost membră în comitetele de redacție ale revistei *Analele Universității de Vest* și ale celor două volume monografice referitoare la geografia Banatului (în limba engleză), contribuind prin referate la creșterea calității publicațiilor respective.

Prin întreaga sa activitate didactică, științifică, metodică, organizatorică și de educație, prof. Rodica Munteanu a contribuit la promovarea geografiei românești în spațiul bănățean, la formarea cadrelor didactice și a numeroșilor specialiști geografi, la o mai bună informare științifică despre geografia Banatului, la înălțarea ei pe noi trepte ale cunoașterii și integrarea ei în ansamblul geografiei naționale.

Profesorul Rodica Munteanu a slujit aproape patru decenii învățământul geografic bănățean de care s-a legat trup și suflet, până la sfârșitul vieții. Numele său va rămâne pe veci legat de universitatea timișoreană și învățământul bănățean geografic, care, prin eforturile proprii depuse, coroborate cu cele ale colegilor din catedră, a ajuns să lumineze după 1990, acest mirific colț de țară, prezentat cu atâta autenticitate în monografiile dedicate județului Timiș și orașului Timișoara.

Geografia românească, catedra de geografie a Universității de Vest, SSGR – Filiala Timiș a pierdut un specialist geograf valoros, un om de nădejde care și-a dedicat întreaga sa activitate prosperității geografiei în spațiul bănățean, ale cărui opere vor dăinui peste timp.

Octavia Bogdan

AL XVI-LEA COLOCVIU AL ASOCIAȚIEI INTERNAȚIONALE
DE CLIMATOLOGIE

Varșovia, 10–14 septembrie 2003

În perioada 10–14 septembrie 2003 a avut loc colocviul intitulat Relațiile Climat – Om – Climat sub auspiciile Asociației Internaționale de Climatologie și ale Academiei Poloneze de Științe, prin Institutul de Geografie și Amenajare a Teritoriului, Laboratorul de Climatologie din Varșovia. La desfășurarea acestui colocviu au mai contribuit Universitatea din Varșovia, Universitatea din Bydgoszcz, Primăria orașului Varșovia și Ambasada Franței în Polonia.

Lucrările s-au desfășurat în localul Facultății de Geografie a Universității din Varșovia în zilele de 10–12 septembrie. Prima zi s-a încheiat cu un cocteil oferit de primarul Varșoviei, în localul Muzeului Colecției Papei Ioan Paul al II-lea, și cu participarea la un spectacol închinat evenimentelor din 11 septembrie 2001 din Statele Unite ale Americii. A doua zi s-a încheiat cu Adunarea generală a Asociației Internaționale de Climatologie (AIC) – fondată în 1988, în vederea alegerii unui nou comitet de conducere, iar a treia zi, cu un dîneu de gală la restaurantul „Honoratka”.

Sâmbătă, 13 septembrie, cercetătorii au participat la o excursie în nord-estul Poloniei, traversând regiunile Mazowsze și Podlasie până la Bialowieza, cu vizitarea rezervației de zimbri și a rezervației naturale de pădure virgină dinspre granița cu Belarus, urmate de o cină la un foc de tabără. Duminică, 14 septembrie, s-a vizitat mănăstirea ortodoxă Grabarka, iar întoarcerea la Varșovia s-a făcut pe pitoreasca vale a Bugului.

Participanții au avut plăcuta surpriză ca, încă înainte de începerea lucrărilor, odată cu mapa și actele colocviului, să primească volumul de rezumate lărgite ale tuturor lucrărilor și posterelor (94 de lucrări, din care aproape 50 au fost incluse în ședințe) ce urmau să fie prezentate la colocviu, în revista Institutului de Geografie *Documentacja geograficzna*, nr. 29 (384 p.), volum editat de Krzysztof Blazejczyk și Anna Beata Adamczyk, cercetători la Institutul de Geografie.

Programul lucrărilor, limba oficială fiind franceza, s-a desfășurat după deschiderea oficială a colocviului, în plen, pe secțiuni alternante, cuprinzând câte 3–5 lucrări. Prima ședință a fost consacrată *Climatului Varșoviei*. Celelalte domenii au fost: *Schimbări globale*, *Bioclimatologie umană*, *Topoclimatologie și climatologie urbană*, *Ecoclimatologie*, *Variabilitate climatică*. În prima zi, după amiază, o oră și jumătate a fost dedicată posterelor, afișate într-o sală special amenajată.

Colocviul a adunat aproape 80 de cercetători din 15 țări, din care Franța a fost prezentă cu peste 30 de cercetători, urmată de Polonia, cu peste 15 geografi, România și Spania, cu câte 6 și respectiv 5, din Tunisia, 4, din Canada, 2 climatologi, precum și câte o persoană din Germania, Elveția, Grecia, Algeria, Liban, Brazilia, Congo, Senegal.

Subiectele abordate au fost foarte variate, majoritatea abordând probleme de climatologie actuale, practice, discutate în ultimii ani. De exemplu, dacă majoritatea celor care au prezentat subiecte referitoare la schimbările globale sau variabilitatea climatică, s-au referit la perioade secetoase sau foarte umede, în Grecia, Africa de Nord-Vest sau de Sud, variabilitatea stratului de zăpadă în Polonia, inundații la Marsilia, tendințe în evoluția temperaturii sau a precipitațiilor în Peninsula Iberică, la Marea Baltică, în Basse-Normandie etc., inclusiv metode statistice de evaluare a variabilității (România, Franța), un subiect interesant și controversat a fost prezentat de cercetătorul canadian de origine poloneză, J. Litynski, intitulat: *Ne apropiem de sfârșitul Holocenului?*, autorul fiind de părere, și aducând, în sprijinul celor afirmate, argumente, că încălzirea globală și efectul de seră, despre care se discută și se întocmesc scenarii științifice și politice, fac parte, de fapt, dintr-o variabilitate climatică periodică care a cuprins, de-a lungul secolelor și mileniilor, perioade

considerabile de încălzire și răcire, fără a nega, totuși, modificările antropice asupra parametrilor climatici, rezultați dintr-o industrializare cu efecte necontrolate.

Topoclimatologia și climatologia urbană au cuprins comunicări asupra parametrilor climatici ai unor așezări urbane, inclusiv probleme de poluare, din Franța (Vaucluse, Conte, Grenoble), Elveția, Canada (Quebec) și, bineînțeles, Polonia (Varșovia), precum și metode de studiu al aerului din aglomerările urbane.

Ecoclimatologia s-a axat, îndeosebi, pe probleme practice ale agriculturii, în relație cu climatul: secete, bilanț hidric, evapotranspirație, influența musonului din Africa de Vest asupra culturilor, înghețuri de primăvară etc.

Bioclimatologia umană a fost bine reprezentată atât sub aspectul unor noi metode de evaluare a variabilității timpului, calendar bioclimatologic, în special de către cercetătorii polonezi, având în vedere o școală de bioclimatologie poloneză foarte puternică și activă, cât și în scopuri turistice și de mediu, în general, îndeosebi de către cercetătorii italieni (în vederea utilizării datelor climatologice la viitoarele Jocuri Olimpice de la Torino, 2006) și români, precum și în scopuri medicale, fie pentru evaluarea unor relații între climat și unele boli cardiovasculare, infecțioase sau în legătură cu criminalitatea (Polonia, respectiv Brazilia) sau legate de terapia prin factori naturali, mai ales prin climat (România).

Colocviul, foarte bine pregătit de gazde, a fost un bun prilej de schimburi de idei și metode, la nivelul cel mai recent, pentru regiuni cu bune posibilități profesionale și financiare (în special din țările Europei), dar și pentru regiuni care au intrat mai târziu în circuitul cercetărilor climatologice (mai ales din Africa). Participarea tinerilor cercetători s-a adăugat personalităților cu experiență bogată în domeniul climatologiei, din care s-a detașat decanul de vârstă al climatologilor polonezi, profesorul Janusz Paszynski (cu o comunicare despre schimbul de energie la interfața pământ – atmosferă, ca bază a unei clasificări a topoclimatelor).

Pe scurt, un colocviu de înaltă ținută științifică, care a adus în discuție cele mai noi metode de cercetare a climatului și bioclimatului, dar a oferit și evaluarea unor aspecte ale fenomenelor climatice cu implicații practice, economice, turistice, medicale, fie ele de tipul celor numite riscuri, hazarde sau chiar catastrofe, fie fenomene importante în desfășurarea vieții și activității umane, în diferite regiuni ale globului.

Elena Teodoreanu

SEMINARUL INTERNAȚIONAL DE CERCETARE A MUNTELUI

(Autrans – Grenoble, 4–7 iunie 2000)

În perioada 4–7.06.2000, în cadrul Forumului Mondial al Muntelui, s-a desfășurat la Autrans – Grenoble (Franța), Seminarul Internațional de Cercetare a Muntelui, în organizarea de excepție a *Association Nationale des Elus de la Montagne* și a orașelor Chambéry, Autrans și Grenoble. Prin tematica abordată și amploarea discuțiilor purtate ulterior, acest seminar se înscrie în calendarul reuniunilor științifice de anvergură internațională. Totodată, seminarul se vrea, pe de-o parte, un demers, conceput inițial de Agenda 21, capitolul I3, iar pe de altă parte o etapă pregătitoare a Anului Internațional al Muntelui din 2002, abordând o temă generală, extrem de generoasă și de mare actualitate: statutul muntelui în cercetarea științifică.

Organizatorii au apelat la o formulă nouă, originală, prin inițierea unei etape anterioare seminarului propriu-zis, în care cei care au dorit să participe au răspuns unui set de întrebări fundamentale, care au constituit, ulterior, baza de discuții a seminarului: 1. *Specificitatea, unitatea și diversitatea regiunilor muntoase*; 2. *Muntele, produs al naturii sau al istoriei și societății*; 3. *Muntele, laborator pentru societate și pentru știință* ?

În urma răspunsurilor a fost selecționat un număr limitat de cercetători și cadre didactice universitare (70), din 26 de țări din Africa, America de Nord, America de Sud, Asia, Australia și, evident, din Europa. Din România a fost prezent semnatarul acestor rânduri cu posterul intitulat: *L'individualisation altitudinale, les phases d'humanisation et les indices d'alpinite dans le Massif*

Făgăraș. Contribuția de specialitate a fiecărui participant a fost materializată, de către organizatori, într-o concepție grafică deosebită, prin poster, iar răspunsurile date celor trei întrebări majore ale seminarului care au pregătit participarea au fost, ulterior, publicate pe Internet, la adresa de Website: <http://www-pole.grenet.fr/montagne>.

Primirea participanților a avut loc la Grenoble. Lucrările seminarului s-au desfășurat la Autrans (stațiune turistică aflată la 25 km de Grenoble, în ținutul Vercors), în cadrul celor trei teme majore de discuții, amintite anterior și în cadrul a câte trei grupuri de lucru. La sfârșitul celei de-a doua zi a avut loc sinteza dezbaterilor din grupurile de lucru, făcută de către un raportor și ședința Comitetului Științific și a celui local. Concluziile seminarului au fost prezentate în cea de-a treia zi, la Grenoble, în ședința publică și în prezența autorităților locale. Primarul orașului a oferit un dineu în cinstea participanților, în localul Muzeului de Științe Naturale.

Seminarul s-a impus prin participarea unor specialiști din diverse domenii de activitate (geografie, istorie, ecologie, biologie, agronomie, arhitectură peisageră, economie și antropologie), reprezentând institute de învățământ superior și de cercetare, laboratoare și centre locale sau regionale de studiu, organisme internaționale, toți având în comun, ca obiect de studiu, cercetarea și integrarea științifică a muntelui. În acest context, a fost subliniată de către fiecare participant specificitatea și unicitatea în timp și spațiu a muntelui, ca un dat fizic bine delimitat spațial, particularitățile sale peisagistice, biodiversitatea caracteristică, precum și raportul pe care îl are cu societățile și culturile care l-au integrat. Totodată, s-a considerat că muntele poate reprezenta fără doar și poate un adevărat laborator pentru cercetarea științifică, atât prin prisma abordărilor tematice, cât și prin prisma studiilor complexe, având în vedere noua dimensiune istorică, socială și culturală prin care se încearcă înțelegerea muntelui.

În concluzie, seminarul a fost o reușită prin diversitatea preocupărilor și opiniilor participanților, cât și prin enunțarea unor concepte și noi puncte de vedere în perspectiva secolului al XXI-lea și în pregătirea viitoarelor manifestări consacrate muntelui.

Mircea Voiculescu

UNELE ASPECTE DE CERCETARE PRIVIND PROBLEME DE GEOGRAFIE POLITICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

(Angers, Franța, 2001)

La invitația profesorului universitar dr. Jean-Baptiste-Humeau, director al Laboratorului de geografie umană și socială „Carta” al Universității din Angers, am efectuat în perioada 20 martie – 16 iunie 2001 o călătorie de studiu în Franța.

Acțiunea s-a circumscris unui amplu schimb de experiență între doctoranzi și cadre didactice ale facultăților de geografie din București și Angers, derulat în cadrul programului *Sisteme de așezări umane*, coordonat de prof. univ. dr. Ioan Ianoș de la Universitatea bucureșteană.

Scopul său a fost de a cunoaște metodologia de cercetare a proceselor economico-politice cu impact social și spațial, contribuind la lărgirea bazei de date existentă în acest domeniu. Am urmărit, în principal, studierea bazei de documentare din cadrul bibliotecilor Universității din Angers, referitoare la aspecte de geografie politică și administrativă, punând accentul pe locul și rolul României în noua arhitectură europeană, pe problemele specifice spațiului central și est-european, dar și pe cele mai noi abordări teoretico-metodologice, privind euroregiunile și zonele transfrontaliere sau criteriile care conduc la decupajul politico-administrativ.

Accesul liber, inclusiv la aparatura și echipamentul electronic cu care acestea sunt dotate, mi-a facilitat materializarea concretă a acestei perioade de stagiul, fiindu-mi de un real folos atât în pregătirea lucrării de doctorat, cât și în pregătirea profesională, în ansamblu.

Radu Săgeată

CONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ DE GEOGRAFIE POLITICĂ „EUROPA CENTRALĂ ȘI DE EST: TRECUT, PREZENT ȘI PERSPECTIVĂ”

(Oradea, 9–11 mai 2002)

În perioada 9–11 mai 2002 a avut loc, în orașul de pe malul Crișului Repede, Conferința internațională de geografie politică, cu tema „Europa Centrală și de Est: trecut, prezent și perspectivă”, organizată de Catedra de geografie și amenajare teritorială a Universității din Oradea, în colaborare cu Departamentul de geografie și dezvoltare regională a Universității din Gdansk (Polonia) și Centrul internațional de studii euroregionale din Oradea (CICERO).

Au participat peste 100 de specialiști, cadre didactice și cercetători din 15 țări (Belarus, Canada, Cehia, Franța, Germania, Iran, Italia, F.R.I. Macedonia, Polonia, România, Rusia, Slovenia, Spania, Turcia și Ucraina), între care *Vladimir Kolossov*, președintele Comisiei de geografie politică a U.I.G., *Ioan Ianoș*, director general în Ministerul Educației și Cercetării, *Jean-Luc Piermay* (Universitatea din Strasbourg) și, nu în ultimul rând, *Alexandru Ilieș* (Universitatea din Oradea) și *Jan Wendt* (Universitatea din Gdansk), principalii organizatori ai manifestării. Au participat, de asemenea, din partea organizatorilor, *Teodor Maghiar*, rectorul Universității din Oradea, *Vladimir Plinski*, rectorul Universității din Gdansk, *Barbu Ștefănescu*, decanul Facultății de Istorie – Geografie a Universității din Oradea, *Florian Serac*, prefectul județului Bihor, *Ștefan Seremi*, președintele Consiliului județean Bihor și *Petru Filip*, primarul Municipiului Oradea.

Lucrările Conferinței, desfășurate la sediul Universității și la Hotelul Continental din Oradea, au abordat teme diverse, circumscrise geografiei politice, dar și științelor sale conexe: geopolitică, imagologie, politologie, psihologie și sociologie politică, geografie administrativă și planning teritorial etc., fiind structurate pe următoarele secțiuni:

- minoritățile în Europa Centrală și de Est;
- integrarea europeană și procesul de tranziție;
- descentralizare și dezvoltare;
- frontiere și colaborare transfrontalieră;
- turism și migrații;
- geopolitica în Europa;
- geopolitică și studii regionale.

Studiile referitoare la minorități au vizat aspecte concrete (minoritatea germană din Europa Centrală, minoritatea evreiască din Polonia, cea română din Ucraina, catolicii din Moldova sau situația aromânilor și macedonenilor), dar și probleme teoretico-metodologice (frontiere etnice, naționalism și comportament electoral, relația dintre etnicitate și participarea politică sau dimensiunea demografică a familiei în România).

Abordarea relației dintre integrarea europeană și procesul de tranziție al noilor democrații din Europa Centrală și de Est s-a focalizat asupra unor studii privitoare la locul și rolul României în procesul de integrare în structurile europene și euro-atlantice, la experiențele altor țări în acest domeniu sau la criteriile de regionare politico-administrativă internă. Procesul de descentralizare administrativă și decizională, specific tuturor acestor țări, ca o condiție a preaderării, a făcut obiectul unei secțiuni distincte a manifestării, în care au fost abordate subiecte diverse, de la impactul economic și social al investițiilor străine, cooperarea orașelor în procesul revitalizării regiunilor postindustriale, rolul spațiului perimetropolitan în procesul descentralizării și reconversia activităților industriale, la transformarea procesului informativ în țările Europei Centrale și de Est și procesul de extindere a instituțiilor democratice din Polonia și România.

Permeabilitatea și controlul frontierelor, asociate cu structura și dinamica spațiului transfrontalier constituie, de asemenea, una dintre condițiile esențiale pentru crearea unei Europe unite. În consecință, secțiunea dedicată acestui subiect a avut în centrul atenției relația dintre fragmentarea politică și etnică prin granițe și frontiere, și noile „provocări” determinate de globalizare. Au fost abordate subiecte legate de colaborarea în cadrul euroregiunilor și zonelor transfrontaliere, oportunitățile și dificultățile ce stau în calea acestor proiecte, dar și fenomenele

induse de procesul de globalizare. Secțiunea dedicată circulației transfrontaliere, prin intermediul turismului și migrațiilor, constituie ea însăși o particularizare a studiului acestor fluxuri.

Subiectele abordate în ultimele două secțiuni, ambele consacrate impactului elementelor de geopolitică în plan teritorial, s-au circumscris unor tematici variate, ce pot fi grupate în mai multe categorii:

– *psihologie politică și imagologie*: percepția elementelor de geopolitică și turism în mass-media, rolul elitelor politice locale etc.;

– *locul și rolul României în arhitectura central și est-europeană*: România, țară central-europeană – considerații geografice, noi structuri economice și politice în Europa Centrală și de Est în perspectiva globalizării economiei mondiale;

– *structurile economice și politice comuniste și dificultățile actuale datorate moștenirii acestora*: Crizele comunismului din Europa Centrală și atitudinea României sau structurile urbane de tip socialist, considerate ca o individualitate geografică;

– *geopolitică istorică și documente cartografice*.

Cu prilejul acestei Conferințe, manifestare științifică de referință în domeniu pentru spațiul central și est-european, a fost lansat numărul IV (III 1) din *Revista Română de Geografie Politică*, precum și volumele *Chosen problems of Political Geography in Central Europe și Political Geography Studies in Central and Eastern Europe*, editate de Alexandru Ilieș în colaborare cu Jan Wendt. Rezumatele comunicărilor au fost reunite în programul conferinței, iar conținutul lor urmează să fie publicat într-un volum separat.

Simpozionul s-a încheiat cu o excursie în Munții Apuseni, prilej cu care a fost vizitat orașul Beiuș și stațiunile Băile Felix și Stâna de Vale, iar la Primăria din Oradea au fost discutate câteva din realizările și problemele cu care se confruntă Municipality.

Considerăm că, prin amploarea și calitatea științifică deosebită a acestei manifestări științifice, dar și prin realizările obținute în ultima vreme, Oradea a devenit, incontestabil, principalul nucleu al geografiei politice din România.

Radu Săgeată

PREMIILE ACADEMIEI ROMÂNE ÎN DOMENIUL GEOGRAFIEI PE ANII 2002 ȘI 2003

Premiul „SIMION MEHEDINȚI”

2002

Violette Rey (Franța)*, Octavian Groza, Ioan Ianoș**, Maria Pătrocescu**.

Atlasul României, Editura RAO, București.

Constantin Rusu

Masivul Rarău. Studiu de geografie fizică, Editura Academiei Române, București.

2003

Dan Bălțeanu*, Monica Dumitrașcu, Daniel Ciupitu, Adriana Baz, Iurie Maxim.

România. Ariile naturale protejate, Editura Academiei Române, București.

* Membru de onoare al Academiei Române.

** A primit anterior Premiul Academiei Române.

TERESA KOZŁOWSKA-SZCZESNA, KRZYSZTOF BLAZEJCZIK, BARBARA KRAWCZYK, *Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski* (Bioclimatologie umană – metode și aplicații), PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego, Zagospodarowania, Monografie I, Warszawa, 1997, 200 p., 78 fig. (grafice și hărți), 25 tab., peste 220 titluri bibliografice, rezumat în lb. engleză, indice de termeni.

Lucrarea este elaborată de cercetătorii Departamentului de climatologie ai Institutului de Geografie și Organizarea Spațiului al Academiei Poloneze de Științe, specializați în domeniul bioclimatologiei umane.

Complexitatea interdisciplinară a problemelor de bioclimatologie este structurată în patru părți, fiecare parte cuprinzând mai multe capitole.

Partea I se ocupă de impactul mediului atmosferic asupra ființei umane. Se prezintă o clasificare a stimulilor de variație climatică ce influențează organismul uman. Aceștia sunt împărțiți în trei grupe de bază: stimuli fizici (radiativi, termohigrici, mecanici, electrici), stimuli chimici (care urmăresc calitatea aerului) și stimuli biologici (care se referă la „aeroplanctonul” care poate determina efecte alergice sau la substanțele volatile emise de plante, cu caracter sanogen).

Partea a II-a prezintă metodele folosite în cercetarea bioclimatică, pe criterii: radiative, termice, higric și dinamice pentru stabilirea indicilor bioclimatici prin metode cantitative: temperatura sensibilă (temperatura efectiv-echivalentă), entalpia aerului, indicele de severitate climatică, indicele de iarnă severă, indicele de vânt rece (*WIND CHILL INDEX*), temperatura redusă.

Metodele de măsurare sunt: puterea de răcire, indicele de sensibilitate termală, indicele WBGT (*Wet-Bulb Globe Temperature*).

Se realizează, astfel, o clasificare a vremii, pentru stabilirea tipologiei condițiilor sinoptice de vreme, prin modele fizico-climatice, pe baza schimbului de căldură, în bilanțul de căldură al corpului uman, modele aplicate pentru temperaturi joase și ridicate.

Se utilizează metode clasice, dar și originale în redarea tipologiei vremii, a bilanțului căldurii corpului uman, a evaluării schimbului de căldură între om și mediu, în evaluarea bioclimatului prin metode cantitative elaborate și utilizate în cadrul Departamentului de climatologie al Institutului de Geografie.

Partea a III-a cuprinde investigațiile diferențierilor bioclimatice la scară locală și regională, pe baza multor ani de experiență a autorilor, concretizate prin metodele de măsurare și prin metodele cartografice. Hărțile analitice s-au efectuat prin metoda izoliniilor, prin șiruri de date și prin GIS.

Partea a IV-a se bazează pe datele de la rețeaua de stat pentru perioada 1961–1970, pe baza cărora s-au stabilit diferențierile fizico-geografice și bioclimatice ale Poloniei, urmărind factorii circulatorii, parametrii climatici și indicii bioclimatici: puterea de răcire, temperatura efectivă, severitatea climatului de iarnă, precum și elemente termofiziologice. Figura 77 redă tipurile bioclimatice ale Poloniei (harta este prezentată și pe coperta volumului) și anume: foarte stimulent, stimulent temperat, stimulent moderat, stimulent slab, la care se adaugă două subtipuri: arealele forestiere, cu condiții de crușare și arii urbanizate, cu condiții de suprasolicitare.

Baza împărțirii Poloniei în regiuni bioclimatice a fost frecvența zilelor caracteristice stresante pentru ființa umană: zile cu variații mari ale presiunii atmosferice (peste 8 hPa), zile cu vânt puternic (peste 8 m/s), zile cu zăpușeală (tensiunea vaporilor de apă mai mare sau egală cu 18,8 hPa), zile cu precipitații și zile cu ceață deasă. Astfel, se disting 7 regiuni și 4 subtipuri: I – regiunea de coastă, sub influența puternică a Mării Baltice, cu subtipul cu maximă intensitate a stimulilor; II – regiunea de lacuri, cu condiții bioclimatice mai blânde față de I; III – regiunea de NE, mai rece, din apropierea

munților; IV – regiunea centrală, cu stimuli mai slabi; V – regiunea de SE, cea mai caldă din Polonia, cu subregiunea cu stimuli crescuți; regiunile VI și VII, la poalele munților și regiunea muntoasă, cu multe diferențieri ale condițiilor, cu efecte puternice de stimulare.

Se adaugă trei anexe, cuprinzând pachetul de software utilizabile pentru calcularea a mai mult de 30 de indici bioclimatici și termofiziologici, detaliile ecuațiilor folosite pentru calculatoare, în componența bilanțului de căldură, precum și pachetul de software pentru estimarea radiației solare pe versanții cu diferite înclinări și expoziții. La final, se oferă adresa pentru contactarea în vederea procurării dischetelor.

Este o lucrare care demonstrează o deosebită preocupare pentru cercetarea bioclimatului în Polonia, întocmită de o echipă de cercetători cu experiență, care a realizat, astfel, un studiu deosebit de valoros, bazat pe metode clasice folosite de cercetătorii bioclimatologi din alte țări, dar și pe cele mai recente metode, propuse și utilizate de cercetătorii polonezi. Cu un dicționar polono-român (din păcate, greu de găsit în librăriile românești), cu asimilarea cu unele cuvinte rusești, pentru cei ce cunosc parțial limba rusă, dar și prin studierea directă a formulelor, tabelelor și hărților, pentru cei care au cunoștințe de bază în domeniul bioclimatologiei, lucrarea este un ghid bioclimatic important.

Elena Teodoreanu

TERESA KOZŁOWSKA-SZCZESNA, KRZYSZTOF BLAZEJCZIK, BARBARA KRAWCZYK, DANUTA LIMANOVKA, *Bioklimat uzdrowisk Polskich i mozliwosci jego wykorzystania w lecznictwie* (Bioclimatul stațiunilor balneoclimatice poloneze și posibilitățile lor de valorificare în tratament), PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Monografie 3, Warszawa, 2002, 612 p., hărți, bibl., rez. engl.

Monografia prezintă o analiză a condițiilor climatice și bioclimatice din cele 43 de stațiuni balneoclimatice poloneze (5 de litoral, 16 în câmpie și 22 în regiuni de deal și munte).

După un capitol introductiv, în care sunt prezentate hărțile stațiunilor (din anul 1938 și din anul 2002) și tabelul cu stațiuni, în cadrul celor 12 voievodate, urmează un capitol care cuprinde datele, precum și metodele utilizate pentru cercetarea bioclimatică.

Pentru cercetarea climatului și bioclimatului s-au utilizat parametri solari, termici, higrici, dinamici, pe perioada 1971–1990, în conformitate cu standardele aplicate în bioclimatologia stațiunilor balneoclimatice din Europa Centrală. S-a adăugat caracterizarea condițiilor aerosanitare din stațiuni, pe perioada 1990–2000 și indicatorii selectați pentru importanța sănătății omului în arile protejate ale stațiunilor (nivelul depunerilor de praf, concentrația de particule în suspensie, valorile dioxidului de sulf și ale dioxidului de azot).

Impactul diferiților stimuli atmosferici asupra ființei umane și condițiile biotermale s-au stabilit pe baza indicilor bioclimatici, și anume: încărcarea calorică a organismului uman (*heat load HL*), izolarea efectivă prin îmbrăcăminte (*effective clothing insulative ECI*), care caracterizează confortul termic al omului, indicele de stres de căldură (*heat stress index HIS*), pentru jumătatea caldă a anului și indicele de vânt rece (*wind chill index WCI*). Indicii selectați au fost calculați pentru miezul zilei (ora 12 GMT), care caracterizează cel mai bine timpul zilei, în care oamenii se află cel mai mult în mediul natural, la latitudinile temperate. Calculele s-au făcut după pachetul de software *Bioklima @*, oferit de Departamentul de climatologie de la Institutul de Geografie și Organizarea Spațiului al Academiei de Științe Poloneze.

În funcție de aceste date, s-au stabilit condițiile biotermale:

- blând, favorabil pentru menținerea echilibrului termal, pentru cele mai multe persoane;
- aspru, care activează imunitatea și capacitatea de rezistență a corpului uman, dar în care vârstnicii și bolnavii trebuie să folosească tratamentele climatoterapeutice, sub supravegherea medicului, pentru a reacționa favorabil;
- de încărcare, în care bilanțul de căldură al corpului uman este puternic perturbat, chiar pentru persoane tinere și copii existând posibilitatea unor crize.

Frecvența acestor condiții biotermale este utilizată pentru evaluarea diferitelor forme de climatoterapie, în cursul anului: helioterapie, aeroterapie, kinesiaterapie moderată sau intensivă.

La analiza condițiilor bioclimatice se adaugă diferențierile locale ale condițiilor bioclimatice, ceea ce permite întocmirea hărților cu „calitățile claselor”. Se subliniază caracterul stresant al bioclimatului litoralului Mării Baltice, al regiunilor muntoase din sudul Poloniei, precum și caracterul mai puțin stresant al regiunii de câmpie din centrul țării. Se fac precizări asupra diferențierilor de stimulare a climatului în timpul perioadei calde sau reci a anului.

Stațiunile sunt prezentate în ordine alfabetică. Fiecare stațiune beneficiază de una sau două hărți color, prima hartă hipsometrică, cea de-a doua, o bonitare bioclimatică a terenului. Se prezintă așezarea stațiunii, istoricul, se oferă tabele cu toți parametrii climatici, grafice, date despre poluare, indicii bioclimatici caracteristici, informații despre modul de efectuare a tratamentelor climatoterapeutice, aero-helio, kinesiaterapie. Se fac precizări asupra condițiilor bioclimatice locale specifice de pe teritoriul stațiunii. În concluzie, se dau indicații și contraindicații, precum și o bibliografie la fiecare localitate. În total, 8–10 pagini pentru fiecare stațiune.

Monografia stațiunilor balneoclimatice din Polonia este o lucrare de mare importanță practică pentru tratamentul natural terapeutic, care poate fi consultată de geografi, ecologi, arhitecți peisagiști și, nu în ultimul rând, de către medici, precum și de toți cei interesați de profilaxia sau tratamentul în stațiuni. Pentru cercetătorii din alte țări, preocupăți de întocmirea celor mai complete fișe pentru locurile de cură și pentru turism, după depășirea barierelor de limbă, se poate face compararea cu condițiile bioclimatice ale altor regiuni și se oferă, astfel, idei de cercetare a regiunilor de munte, deal, câmpie, litoral, în scopuri turistice sau pentru păstrarea sau recăpătarea sănătății.

Elena Teodoreanu

OVIDIU GACEU, *Meteorologie și climatologie cu aplicații în turism*, Edit. Universității din Oradea, 2003, 310 p., 275 titluri bibliogr., 144 fig., 12 tab.

Despre geografia turismului s-a scris în ultimii ani destul de mult, în special în cadrul cursurilor de specialitate din diferite universități din România. Despre climatologie – meteorologie, în relație cu turismul s-a scris puțin. Au trecut aproape 50 de ani de la originala și interesanta lucrare a lui Nicolae Topor, intitulată „Meteorologie turistică” (1957) și încă aproape 30 de ani de la „Meteorologie... fără formule” și „Meteorologie și drumeție”, ambele apărute în 1976 sub semnătura cercetătorilor de la Institutul de Meteorologie, Ioan Stăncescu și Sergiu Ballif.

Ovidiu Gaceu, tânăr cadru didactic, lector la Universitatea din Oradea și doctorand la Institutul de Geografie al Academiei Române, reia conținutul climatologiei și meteorologiei „clasice” din unghiul de vedere al influenței parametrilor climatici și meteorologici asupra turistului și activităților practice legate de această ramură geografică, dar și economică, tot mai importantă în viața omului.

Lucrarea este structurată în două părți distincte, dar în strânsă legătură, prima, meteorologie, a doua, climatologie, ambele cu aplicații în turism.

Un cuvânt înainte, sub semnătura prof. univ. dr. Octavia Bogdan, subliniază meritele acestei lucrări originale, consistentă și foarte documentată.

În prima parte se discută despre atmosferă, radiația solară, principalele elemente și fenomene meteorologice (temperatura, umezeala aerului, ceața, nebulozitatea, precipitațiile, presiunea atmosferică, vântul, masele de aer, fronturile atmosferice, cicloni, anticicloni, cu vreme caracteristică), elemente de prognoză meteorologică. Fiecare capitol, după discutarea teoretică a conținutului elementelor meteorologice, se referă la influența acestora asupra turiștilor și activităților turistice.

În a doua parte sunt luați în evidență factorii genetici ai climei, insistându-se asupra circulației atmosferice (inclusiv circulația musonică, precum și curenții oceanici), după care se analizează clima diferitelor regiuni geografice ale globului, de la climatele calde, la cele temperate și reci, umede sau uscate, clima munților înalți și importanța lor în turism.

Lucrarea se încheie cu o trecere în revistă a extremelor climatice, termice, pluviometrice, barometrice etc.

Incursiunea în relația climă – vreme și turist se face pe baza unei bibliografii străine bogate, în care, pe lângă conținutul care se referă îndeosebi la turism, se urmăresc și probleme de bioclimatologie și biometeorologie, patologia și terapia legate de petrecerea timpului prin excursii, chiar aspecte psihologice induse de un peisaj deosebit, în anumite condiții de aeroionizare sau poluare, de pildă, precum și date referitoare la fenomenele de risc climatic, în regiunile bânuite de cicloni tropicali, de exemplu, cu date referitoare la intensitatea și efectul lor distrugător.

Problema prevederii vremii, ca un fundal pe care se desfășoară activitățile turistice, dar și posibilitatea apariției unor fenomene care să împiedice aceste activități, este analizată prin diferitele metode științifice, dar și „artizanale”. Acestea, pe baza unor izvoare bibliografice în care folcloriștii și etnograful au consemnat, de-a lungul timpului, informațiile obținute din experiența îndelungată a localnicilor, referitoare la comportamentul păsărilor și animalelor, la aspectul cerului și al norilor, la direcția vântului etc.

Lucrarea este deosebit de bogat ilustrată, cu scheme explicative referitoare la diferite fenomene climatice, grafice complexe, climograme, diagrame climato-turistice, hărți cu repartitia parametrilor meteorologici pe glob, ilustrații ale norilor sau ale unor fenomene mai rare.

Extremele climatice de glob completează un avantaj de limite ale elementelor meteorologice, precum și unele date care au aspectul unor adevărate curiozități meteorologice și locul unde s-au consemnat.

O bibliografie bogată și extrem de variată de climatologie, meteorologie, bioclimatologie, climatologie medicală, turism local etc., pe parcursul a aproape un secol (1916–2003), reprezintă o privire generală de ansamblu asupra relației dintre climă – vreme și om, în activitatea turistică și de petrecere a timpului său liber.

Elena Teodoreanu

Carta Internațională asupra Geografiei Oceanelor – Carta de la Lisabona, Uniunea Geografică Internațională, Societă Geografica Italiana, Roma, 2000, 174 p.

Conștientizarea problemelor de mediu cu care se confruntă ecosistemele oceanice (supraexploatarea resurselor oceanice, poluarea apelor, creșterea presiunii umane în zonele litorale, ridicarea nivelului Oceanului Planetar) s-a concretizat, în ultimul timp, într-o serie de acțiuni de cooperare între diferite organisme instituționale, la nivel regional și internațional. Astfel, Comisia Interguvernamentală de Oceanografie (IOC) și Uniunea Internațională de Geografie (IGU) au dezvoltat un program comun, *Oceane 21*, cuprinzând cinci proiecte privind aspecte științifice, metodologice și educaționale ale managementului zonelor oceanice și de coastă. De asemenea, Adunarea Generală a Națiunilor Unite (1992) a declarat anul 1998, pe baza Agendei 21, cap. 17, Anul Internațional al Oceanelor.

Uniunea Internațională Geografică, la inițiativa și sub conducerea vicepreședintelui său Adalberto Vallega, profesor la Universitatea din Genova, prin contribuția mai multor comisii și grupuri de lucru ale forului geografic internațional, a elaborat *Carta Internațională asupra Geografiei Oceanelor*. Documentul a fost supus și adoptat de Conferința Regională IGU de la Lisabona, desfășurată în septembrie 1998, sub deviza „Atlantic, trecut, prezent și viitor”, în perioada Expoziției Mondiale.

Volumul de față, publicat sub egida IGU, cu sprijinul Societății Italiene de Geografie, în colaborare cu Comitetul italian al IGU, întrunește acest text programatic, tradus în 29 de limbi, printre care și limba română.

Prima parte, *Evoluția rolului oceanelor*, motivează interesul crescut pentru înțelegerea rolului jucat de ecosistemele oceanice și a schimbărilor profunde ce au loc în biodiversitatea oceanică, în

capacitatea de regenerare și productivitatea oceanelor, schimbări care au o influență semnificativă asupra vieții umane.

În a doua parte a Cartei, *Cadrul epistemologic al geografiei*, se sugerează o nouă abordare, holistică, în epistemologia internă a geografiei, potrivit căreia toate ramurile implicate ale geografiei vor contribui la fundamentarea unor cunoștințe integrate despre subiecte individuale.

Perspectiva schimbărilor globale și abordarea politică din Agenda 21 UNCED converg în a caracteriza oceanul alcătuit din două medii principale, largul oceanelor și litoralul oceanic, fiecare dintre ele fiind expuse la procese ecologice și sociale diferite, ce scot în evidență impacturi diferite, dobândind, astfel, trăsături distincte în raport cu scara temporală și cea geografică. Ca urmare, epistemologia internă a geografiei se va baza pe trei câmpuri de acțiune:

– *Geografia litorală*, ce are ca obiect sistemele litorale extinse spre larg până la marginea exterioară a platformei continentale (criteriul fizic) sau limita exterioară a zonei maritime naționale jurisdicționale (criteriul juridic);

– *geografia largului oceanic*, ce are drept obiect apele oceanice de dincolo de marginea exterioară a platformei continentale (criteriul fizic) sau largul oceanelor, inclusiv fosele oceanice (criteriul juridic);

– *geografia regională a oceanelor*, ce are drept obiect regiunile oceanice și regiunea oceanelor, motivată de cooperarea multinațională și de alți factori naturali și sociali”.

Se subliniază, de asemenea, importanța unei abordări interdisciplinare a sistemului oceanic, inclusiv a regiunilor litorale și a insulelor, în vederea unei mai bune înțelegeri a rolului spațiului oceanic în dezvoltarea omenirii și a optimizării managementului oceanic la scară globală, regională și locală.

În cea de-a treia parte, *Geografia oceanelor în secolul XXI*, sunt indicate principalele puncte de analiză în cadrul celor trei domenii amintite.

Astfel, în ceea ce privește *Oceanul din regiunile litorale*, geografii sunt chemați să contribuie efectiv la cercetarea sistemelor litorale, în scopul elaborării programelor manageriale de dezvoltare durabilă a acestor ținuturi; investigațiile vor urmări manifestările spațiale ale impactului ridicării nivelului Oceanului Planetar, precum și presiunea umană în creștere și, drept urmare, și dezvoltarea urbanizării litorale, utilizarea crescândă a resurselor litorale, valorificarea economică a ecosistemului litoral, rolul patrimoniului cultural pentru dezvoltarea regiunilor de coastă și alte probleme cheie izvorâte din Agenda 21.

În câmpul *Geografiei largului oceanic*, geografii sunt îndemnați să-și focalizeze preocupările în două domenii principale: interacțiunea dintre schimbările climatice și procesele dinamice biotice și abiotice din oceane; presiunea umană și activitățile desfășurate în spațiul oceanic, incluzând implementarea utilizărilor de resurse regenerabile și neregenerabile și impactul ulterior asupra mediului oceanic. Aceeași atenție se va acorda rolului geografic al granițelor administrative și politice, al zonelor naționale maritime legale și al regimului internațional al oceanelor, așa cum a fost stabilit prin Convenția Națiunilor Unite asupra „Dreptului mării” (1982).

În cel de-al treilea domeniu, *Cercetarea regiunilor oceanice*, atât litorale, cât și din larg, precum și cercetarea proceselor de regiune, geografii se vor alătura specialiștilor din științele naturii și cele sociale pentru a optimiza abordările holistice, precum și introducerea sistemelor informatice privind oceanele și managementul acestora.

În ultima parte a Cartei, *Rolul Uniunii Geografice Internaționale*, sunt stabilite trei domenii prioritare, în care își va concentra eforturile IGU: *cel de cercetare*, cu obiectivul de a mobiliza specialiștii din disciplinele geografiei fizice și umane de a integra punctele lor de vedere sectoriale și de a răspunde cerințelor unor cercetări holistice, interdisciplinare, vizând dezvoltarea durabilă; *domeniul educațional*, care privește introducerea unor cursuri interdisciplinare privind dezvoltarea durabilă a zonelor oceanice de coastă și de larg; *domeniul instituțional*, constând din elaborarea de strategii, programe și planuri de acțiune ale organizațiilor interguvernamentale și a celor neguvernamentale, unde geografii sunt chemați „să coopereze în vederea optimizării interacțiunilor dintre abordările politice și cele științifice, cu scopul de a împlini nevoile comunităților locale”.

Gabriela Borto

*** *Identită europeană. Geopolitică e globalizzazione*. A cura di Francesco Perfetti e Guido Ravasi, Edizioni Nagard, Milano, 2003, 359 p.

Publicat în condiții grafice excepționale, sub auspiciile Fundației Europene „Drăgan”, volumul *Identitate europeană. Geopolitică și globalizare* reunește 23 articole științifice susținute în cadrul ciclului de conferințe organizate de aceasta în Italia în anul academic 2002–2003. Circumscrise paradigmei identitate europeană – globalizare, referatele abordează cele mai actuale și mai controversate provocări geopolitice ale începutului de mileniu: terorismul și criminalitatea organizată, dialogul dintre religii și civilizații; relațiile est–vest și extinderea structurilor de cooperare europeană și euro-atlantică; problema sărăciei și a decalajelor dintre state; panideile și noile centre de putere.

Lucrarea este structurată în patru mari secțiuni: I. Europa în context internațional: geopolitică și globalizare; II. Procese și aspecte ale integrării europene; III. Europa în confruntarea cu alte civilizații și IV. Aspecte ale culturii și civilizației europene. Acestea sunt prefațate de concluziile unei mese rotunde ce a avut loc în centrul dezbaterilor dialogul dintre cele trei mari religii ce au marcat destinul istoric al Europei: creștinismul, ebraismul și islamismul și care, după unii politologi, s-ar afla la baza conflictului dintre civilizația occidentală și cea islamică cu caracter fundamentalist. Reconcilierea dintre acestea pe baza toleranței și a valorilor democratice nu numai că este posibilă, dar a fost probată prin experiența țărilor islamice moderate care au adoptat valorile occidentale. Astfel, articolul *Sfidarea ordinii mondiale* cu care se încheie preambulul lucrării, ne apare ca o provocare: poate oare fi concepută o nouă ordine mondială fără o nouă ordine psihologică, în conștiința fiecărui individ?

Prima parte a lucrării, ce cuprinde 6 articole, extrapolează în context actual rolul istoric al Europei de focar globalizator. Terorismul nu este oare un revers al globalizării? Ce trebuie făcut pentru o dezvoltare durabilă echilibrată?

În continuare sunt aduse în discuție provocările pe care națiunile europene le au de depășit în procesul de integrare, ca o componentă a globalizării. Extinderea NATO și a Uniunii Europene implică extinderea spre est a valorilor occidentale, valori care intră în contradicție cu cele autohtone care nu sunt întotdeauna pregătite să le asimileze. Globalizarea economică și culturală tinde să devanseze capacitatea de adaptabilitate socială a indivizilor, favorizând astfel manifestări marginale.

Extinderea spre Est impune însăși regândirea semnificațiilor termenului de „Europa”: de la o Europă limitată la spațiul Uniunii Europene, la o Europă de la Atlantic la Urali și Caucaz. Panideea europeană intră astfel tot mai pregnant în conflict de interese cu panslavismul și panislamismul. Dacă la nivel macroregional, Uniunea Europeană și NATO funcționează ca factori de stabilitate, fragmentarea determinată de prăbușirea imperiilor multinaționale (U.R.S.S., Iugoslavia) a redimensionat sferile de influență geopolitică, favorizând apariția de noi actori cu vocație de lideri regionali.

Ultima parte a lucrării oferă o imagine prospectivă asupra particularităților regionale ale culturii și civilizației europene, care prin vechimea și forța sa opune o puternică rezistență vectorilor globalizării. Se pune, firește, înrebarea: cum pot fi protejate culturile naționale și cele ale comunităților regionale și locale de alterările induse de valul globalizării? Care este raportul dintre culturile și civilizațiile naționale și/sau locale și cultura globală? Răspunsurile sunt, firește, complexe și nuanțate, fiind date adesea de militanții antiglobalizare. Concluzia, exprimată și prin tematica mesei rotunde din finalul dezbaterilor (*Identitatea europeană în perspectiva mileniului III*) este indubitabilă: numai o gestiune cât mai atentă a patrimoniului cultural și spiritual european îl poate feri de influențele negative, inerente, induse de globalizare.

Radu Săgeată

Tipografia: Grafica XX

NOTĂ CĂTRE AUTORI

Autorii sunt rugați să înainteze materialul în două exemplare dactilografiate la două rânduri, în limita unui spațiu de 8–10 pagini. Ilustrația, numerotată cu cifre arabe, va fi executată în tuș potrivit STAS-urilor în vigoare. Fotografiiile care trebuie să fie extrem de clare se vor depune în dimensiunile 9/12 cm. Numerotarea lor se va face în continuarea ilustrației grafice. Se va evita înscrierea de texte în figurație, trimiterea la legendă făcându-se prin cifre sau litere la explicația de figuri. Aceasta se va înscrie pe o pagină separată. Citarea bibliografiei în texte se va face prin indicarea numelui autorului și anului apariției lucrării, de exemplu Vâlsan (1915). Lista bibliografică se va da în ordine alfabetică, iar lucrările aceluiași autor în ordine cronologică. Titlurile revistelor citate în bibliografie vor fi prescurtate conform uzanțelor internaționale. Se vor respecta strict normele ortografice academice în vigoare.

Responsabilitatea asupra conținutului articolelor revine în exclusivitate autorilor.

Coropondența privind manuscrisele, schimbul de publicații etc. se vor trimite pe adresa Colegiului de redacție, str. Dimitrie Racoviță 12, 023993 București, 20, fax 4021-311 12 42.

STUDII ȘI CERCETĂRI DE GEOGRAFIE

Apariții anuale

Anul	Tomul	Numărul de fascicole
1975	XXII	1
1976	XXIII	1
1977	XXIV	2
1978	XXV	1
1979	XXVI	1
1980	XXVII	2

Din 1981 apare câte o fascicolă pe an.

Revista „Studii și cercetări geografice” continuă – sub acest nou titlu, de la tomul XXXVII, 1990 – seria periodicelor geografice apărute sub egida Academiei Române, începând din anul 1954, după cum urmează:

- „Probleme de geografie”, vol. I (1954) – vol. X (1963);
- „Studii și cercetări de geologie, geofizică și geografie, seria geografie”, t. XI (1964) – t. XXXVI (1989);
- „Studii și cercetări de geografie”, din 1990, t. XXXVII.

A P Ă R U T Î N 2 0 0 6

EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE

Lucrări recent apărute

- Vasile Băican, *Geografia Moldovei reflectată în documente cartografice din secolul al XVIII-lea*, 1996, 170 p.
- Robert Ficheux, *Les Monts Apuseni (Bihor). Vallées et aplanissements*, 1996, 536 p.
- Bogdan Petroniu Onac, *Formațiuni stalagmitice în peșterile Pădurii Craiului*, 1998, 176 p.
- Ion Bojoi și colab., *Geomorfometria luncilor*, 1998, 260 p.
- Răzvan Givulescu, *Flora fosilă a Jurasicului inferior de la Anina*, 1998, 92 p.
- Nicolae Băcăințan, *Munții Baraolt. Studiu geomorfologic*, 1999, 160 p.
- Maria Sandu, *Culoarul depresionar Sibiu–Apold. Studiu geomorfologic*, 1999, 176 p.
- Mihaela Dinu, *Subcarpații dintre Topolog și Bistrița Vâlcii. Studiul proceselor actuale de modelare a versanților*, 1999, 212 p.
- Petru Urdea, *Munții Retezat. Studiu geomorfologic*, 2000, 272 p.
- Pompei Cocean, *Munții Apuseni. Procese și forme carstice*, 2000, 254 p.
- Constantin Rusu, *Masivul Rarău. Studiu de geografie fizică*, 2002, 420 p.
- Marcu Botzan, *Hidronimie românească sau botezul apelor*, 2002, 76 p.
- Marcu Botzan, *Călăuză pentru Dunărea românească*, 2002, 90 p.
- Vasile Manilici, Ecaterina Manilici, *Piatra și metalul în istoria civilizației umane*, 2002, vol. I (320 p.), vol. II (302 p.).
- Elena Teodoreanu, *Bioclimatologie umană*, 2002, 216 p.
- Elena Teodoreanu, *Geografie medicală*, 2004, 144 p.
- Institutul de Geografie, *Geografia României*, vol. V, 2005, 968 p.
- Institutul de Geografie, *România – spațiu, societate, mediu*, 2005, 420 p.

ISSN 1220–5281

Studii și cercetări de geografie, t. XLIX–L, p. 1–412, București, 2002–2003

Apărut în 2006