

**UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI”
FACULTATEA DE GEOGRAFIE**

Teză de doctorat

PEISAJE CULTURALE ÎN MUNȚII METALIFERI

**COORDONATOR ȘTIINȚIFIC,
Prof. univ. dr. POMPEI COCEAN**

**DOCTORAND,
CAMELIA - INA GAVRA (căs. FAUR)**

**CLUJ-NAPOCA
2012**

CUPRINS

CUPRINS

CUVÂNT DE MULȚUMIRE

I. PEISAJUL CULTURAL CA PARTE COMPONENTĂ A PEISAJULUI GEOGRAFIC.....1

I. 1 PEISAJUL GEOGRAFIC.....1

- I. 1. 1. Noțiunea de peisaj – origine, semnificații, direcții de abordare1
- I. 1. 2. Domenii de aplicabilitate.....2
- I. 1. 3. Școli și curente în cercetarea peisajului.....4
- I. 1. 4. Contribuții privind cercetarea peisajului.....5
- I. 1. 5. Contribuții naționale privind cercetarea peisajului.....6

I. 2. PEISAJUL CULTURAL.....10

- I. 2. 1. Noțiunea de peisaj cultural - origine, abordări conceptuale.....10
- I. 2. 2. Peisajul cultural – semnificații, definire.....14
- I. 2. 3. Termeni asociați.....15
- I. 2. 4. Concluzii.....17

I. 3. PEISAJUL CULTURAL – baze teoretice.....19

- I. 3. 1. Peisajul cultural ca entitate sistemică.....19
- I. 3. 2. Geneza peisajului cultural.....19
- I. 3. 3. Structura peisajului cultural la nivel conceptual.....20
- I. 3. 4. Organizarea ierarhică internă a peisajului cultural.....21
- I. 3. 5. Caracteristicile elementelor peisajului cultural.....22
- I. 3. 6. Dinamica elementelor peisajului cultural.....25
- I. 3. 7. Clasificarea elementelor peisajului cultural.....26
- I. 3. 8. Dinamica peisajului cultural.....33
- I. 3. 9. Caracteristicile peisajului cultural.....34
- I. 3. 10. Componentele peisajului cultural (structura).....37
 - A). *Componente naturale*.....37
 - B) *Componente antropice*.....40
- I. 3. 11. Perceperea peisajului cultural.....41
- I. 3. 12. Timpul și spațiul în peisajul cultural.....42
- I. 3. 13. Delimitarea peisajelor culturale.....43
- I. 3. 14. Tipologia peisajelor culturale.....44

II. REPERE METODOLOGICE.....50

- II. 1. Etapele realizării tezei.....50
- II. 2. Metode de cercetare.....51
- II. 3. Metode specifice cercetării peisajului cultural.....55
- II. 4. Mijloace utilizate în cercetarea peisajului cultural.....59

III. PEISAJE CULTURALE ÎN MUNȚII METALIFERI.....61

III. 1. STRUCTURA PEISAJULUI CULTURAL DIN MUNȚII METALIFERI....61

III. 1. 1. Denumirea Munților Metaliferi.....61

III. 1. 2. Localizarea Munților Metaliferi.....61

III. 1. 3. Componentele peisajului cultural al Munților Metaliferi.....62

A) *Componente naturale*.....62

a) *Roca*.....63

b) *Relieful*.....73

c) *Condițiile climatice*.....80

d) *Apele*.....82

e) *Solurile*.....86

f) *Vegetația și fauna*.....90

B) *Componente antropice*.....93

a) *Populația*.....93

b) *Așezările umane*.....95

c) *Profilul economic*.....103

d) *Modelul economic al gospodăriilor*.....113

III. 2. GENEZA ȘI EVOLUȚIA PEISAJULUI CULTURAL DIN MUNȚII METALIFERI.....115

III. 3. TIPOLOGIA PEISAJULUI CULTURAL DIN MUNȚII METALIFERI...149

III. 3. 1. Peisaj cultural legat de activitățile de locuire și gospodărire.....150

III. 3. 2. Peisaj cultural agricol.....164

III. 3. 3. Peisaj cultural forestier.....179

III. 3. 4. Peisaj cultural industrial.....184

III. 3. 5. Peisaj cultural al transporturilor.....203

III. 3. 6. Peisaj cultural turistic și de agrement.....213

III. 3. 7. Peisaj cultural sacral (religios).....221

III. 3. 8. Clasificarea peisajului cultural din Munții Metaliferi
după tipul de habitat.....233

A) *Peisaj cultural rural*233

B) *Peisajul cultural urban (citadin)*.....235

III. 3. 9. Vulnerabilitatea peisajelor culturale din Munții Metaliferi.....239

III. 4. ANALIZA SWOT A PEISAJULUI CULTURAL DIN MUNȚII METALIFERI.....241

III. 5. CONCLUZII243

BIBLIOGRAFIE.....245

ANEXE

CUVINTE CHEIE

Munții Metaliferi, peisaj cultural, tradițional, resurse ale subsolului, minerit

REZUMAT

Diversitatea fizionomică a suprafețelor, înfățișând sisteme spațiale specifice, îmbracă anumite direcții, intensități ale schimbului de materie, energie și informație între componentele complexului abiotic, biotic și antropic. Astfel, nivelul transformărilor și natura cauzelor determinante permit acțiunea de grupare a peisajelor în două clase mari: peisaje naturale și peisaje umanizate, numite și peisaje culturale sau antropizate.

Din punct de vedere semantic, asocierea celor doi termeni *peisaj* și *cultură/cultural*¹ a avut menirea de a exprima în mod evident și integrator intervenția antropică în transformarea peisajului geografic, recunoscându-se astfel capacitatea umană crescândă în transformarea naturalului.

În această ordine de idei, de-a lungul timpului, atât în plan internațional cât și național, cercetarea, definirea, analizarea și clasificarea acestuia au stârnit vii controverse benefice, multitudinea părerilor exprimate venind întru reliefaarea importanței teoretice și practice a domeniului.

În ultima perioadă, parțial sub imboldul factorilor socio-economici și politici (legislativi), peisajul cultural a început să beneficieze de o atenție sporită, atât la nivel științific, cât și la nivel legislativ, materializată în lucrări cu caracter specific.

Astfel, ca urmare a ratificării de către România a prevederilor Convenției Europene privind Peisajul (2000) și a participării țării noastre la diverse programe comunitare de cercetare științifică, considerațiile și abordările conceptuale asupra acestei teme au primit o nouă dimensiune atât în ceea ce privește cercetarea științifică individuală cât și în cea angajată (integrată) în cadrul unor proiecte comunitare.

Teza de doctorat, intitulată *Peisaje culturale în Munții Metaliferi*, se încadrează în tendința actuală privind abordările asupra peisajului cultural, reliefând în cele trei capitole, aspecte teoretice, metodologia de cercetare și rezultatele aplicării acestora în cercetarea spațiul dat.

Capitolul **I. PEISAJUL CULTURAL CA PARTE COMPONENTĂ A PEISAJULUI GEOGRAFIC**, surprinde în oglindă, diferite aspecte teoretice referitoare la conceptele de peisaj și peisaj cultural, scoase în lumină prin opinii și argumente pertinente, oferite de numeroși cercetători geografi, români și străini.

Astfel, cu privire la peisajul geografic sunt puse în evidență modurile distincte de înțelegere a termenului, (priveliște, artă a grădinăritului, suprafață a unui stat sau a unei regiuni, imagine a suprafeței terestre, tip de aranjament spațial, imagine a unei forme de relief majore etc.), domeniile de aplicabilitate (pictură, literatură, arhitectură, geografie, turism sau chiar medicină), școlile și curentele în cercetarea peisajului (germană, franceză, rusă, anglo-saxonă) reliefând diverse abordări teoretice sau pragmatice și contribuțiile deosebite în definirea acestuia,

¹ cu semnificația de totalitate a valorilor materiale și spirituale create de omenire/ privitor la cultură, care aparține culturii (Dicționarul Explicativ al Limbii Române, 1998)

reflectând trei tendințe specifice axate în principal pe: evidențierea caracterului sistemic al peisajului (v. Troll C. 1950, Bertrand, G., 1969, Tufescu V., 1971, Soceava 1975, Wieber J. C. 1985, Rougerie G și Beroutchachvili 1991, Dragut L. 2000, Mac I., 2000, Cocean P. 2002 etc.), pe imaginea sau caracterul său, ca reflectare a tuturor componentelor teritoriale (Alexander von Humboldt, Taillefer F. 1974, Raffestin C. 1977, Posea G. 1978, Levy B. 1991, Koreleski K. 2008) sau pe componenta umană, ca factor dominant de modelare a spațiului geografic (Schmithüsen J. 1959, Roșu A., Ungureanu Irina 1977, Hart John Fraser 1998, Woebse H. 2008, Macaria Brigitte 2009).

Totodată, pe acest fundal centrarea atenției este îndreptată asupra conceptului de peisaj cultural, prin reliefarea unor aspecte relevante precum: semnificația termenului (semnificația științifică - cu referire la baza teoretică, prin intermediul căreia se definește, caracterizează, clasifică, etc. peisajul cultural - și cea practică - cu referire la posibilitățile de conservare și valorificare a potențialului peisajului cultural -), studii relevante în teoretizarea peisajului cultural, elaborate de cercetători români și străini, aplecați îndeaproape asupra acestui domeniu și a preocupărilor merituorii în definirea acestui concept, panopia definițiilor, devalând aspecte variate precum: rolul de mărturie istorică deținut de peisajul cultural (v. Schwind 1950, Hard 1973, Denecke D. 1997), reflectarea în cadrul acestuia a diverselor activități întreprinse de om (v. Negruțiu F. 1980, Finik M. H., Grünweis F. M., Wrbka T. 1989), Fellman J., Getis A., Getis Judith 1990), rolul decisiv pe care-l deține omul în devenirea peisajului cultural (v. Hart, John Fraser 1998, Schmidt Catrin 2007, O'Regan Terry 2009) sau caracterul de unitate spațială complexă obiectivă a peisajului cultural (v. Hiess H. 1999, Convenția Europeană privind Peisajul 2000, Dorozhynskyy O., Kolb I., Dobrozhynska Olenka 2008).

În același context, se consideră oportună analiza semnificației unor termeni asociați sau care se află într-o evidentă legătură cu peisajul cultural (ex. *peisaj cultural cu caracter special, peisaj cultural istoric, peisaj rural tradițional, modelarea, administrarea și prezervarea peisajului cultural etc.*) în vederea realizării unei fundamentări corecte și coerente a percepției cognitive globale, asupra conceptului de peisaj cultural.

A doua parte a acestui prim capitol, dedicat exclusiv decelării aspectelor teoretice, aduce în prim plan propunerile personale referitoare la conceptul de peisaj cultural, filtrate prin prisma viziunii sistemice. Este propus astfel, peisajul cultural ca entitate spațială complexă, caracterizată prin organizare ierarhică internă, dinamică, relații, caracteristici și structură specifice, a cărei geneză și persistență sunt condiționate de existența factorului uman. Evoluția sa globală este considerată a fi în strânsă corelație cu dinamica numeroaselor secvențe spațio-temporale caracteristice locale (peisaje culturale locale, regionale etc.), punând totodată în evidență moduri specifice de interacțiune a componentelor naturale și culturale.

Modul și momentul de apariție al peisajului cultural este legat de bifurcația intervenită în sistemul peisaj natural odată cu manifestarea materială a intervenției omului. Astfel, transformarea peisajului natural de către om s-a realizat gradual și s-a datorat în principal: acțiunilor întreprinse de acesta în vederea satisfacerii nevoilor de bază, progresului tehnico-științific, creșterii demografice, iar în ultimul timp, satisfacerii unor noi nevoi, curenților (adoptate uneori de băștinași de la alte popoare), modei, etc.

Transformarea peisajului natural a implicat concomitent transformarea structurală (fizică) a acestuia, prin înlăturarea unor elemente naturale și/sau introducerea elementelor culturale, și funcțională, peisajul natural transformat primind noi și variate funcții.

- La nivel conceptual, entitatea sistemică a peisajului cultural, se poate defini ca formă de manifestare a incidenței celor patru dimensiuni intrinseci: spațio-temporală, structurală, relațională și funcțională, în manieră și măsură proprie (v. Fig. 1.);

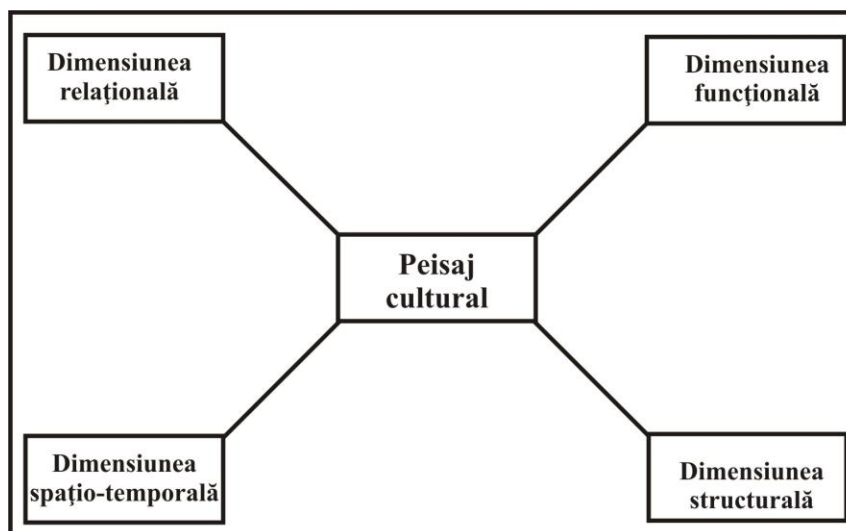


Fig. 1. Forma de manifestare a peisajului cultural la nivel conceptual

- Organizarea ierarhică internă a peisajului cultural este fundamentată pe trei nivele ierarhice structural-funcționale, începând cu nivelul inferior, reprezentat prin elementul peisajului cultural, nivelul mediu, marcat de subansamblu și încheind cu nivelul superior, definit de peisajul cultural (v. Fig. 2);
- “Ritmurile interne – endogene, care depind de schimburile materiale și energetice proprii fiecărui element și externe –exogene, legate de fenomenele și legile geofizice”² impun peisajului cultural o dinamică spațio-temporală, manifestată concomitent la două nivele: dinamica elementelor care alcătuiesc peisajul cultural și dinamica generală a peisajului cultural. Dinamica elementelor este condiționată de caracteristicile spațio-temporale, structurale și funcționale, proprii dar și de fenomenele și legile fizice, sub incidența cărora se află în permanență. Dinamica generală reprezintă o însumare a dinamicii elementelor și se manifestă ca evoluție temporo-spațială, structurală și funcțională a peisajului cultural în integralitatea sa;

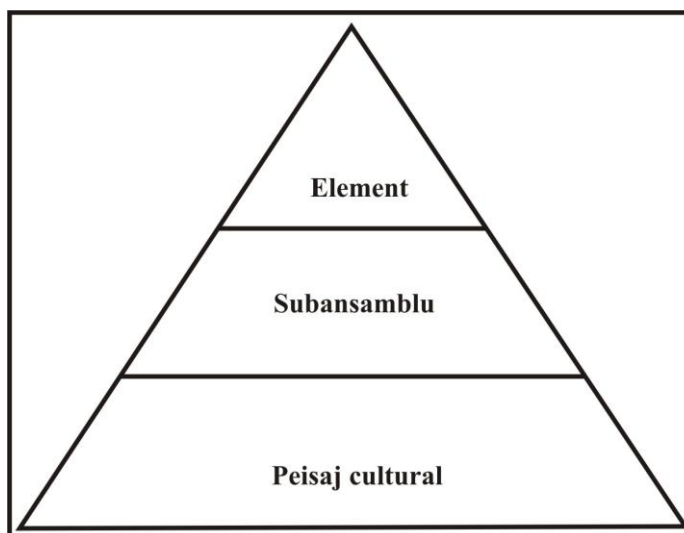


Fig. 2. Organizarea ierarhică internă a peisajului cultural

² Mac I., (2000), *Geografie generală*, Editura Europontic, Cluj-Napoca, p. 382

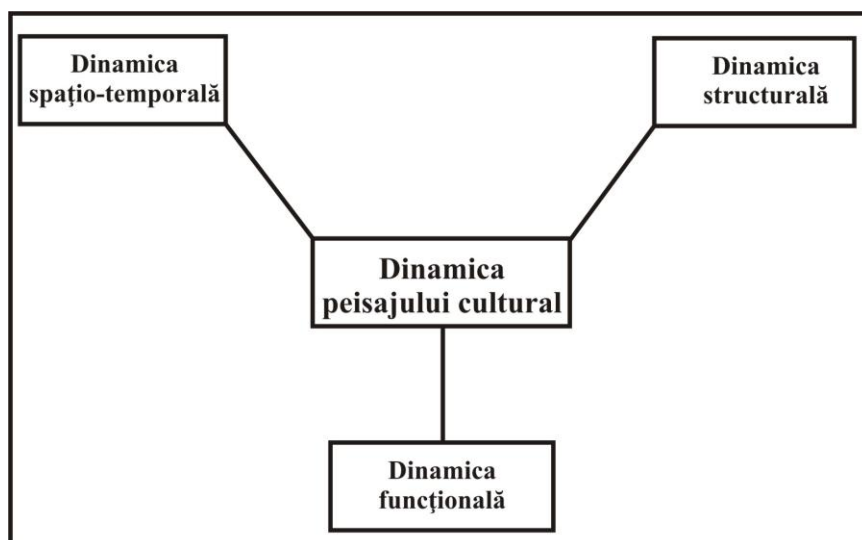


Fig. 3. *Dinamica peisajului cultural*

- Caracteristicile spațio-temporale, structurale și funcționale ale peisajului cultural sunt rezultatul infinitelor posibilități de combinare a elementelor sale și a interrelațiilor acestora la nivel spațio-temporal.

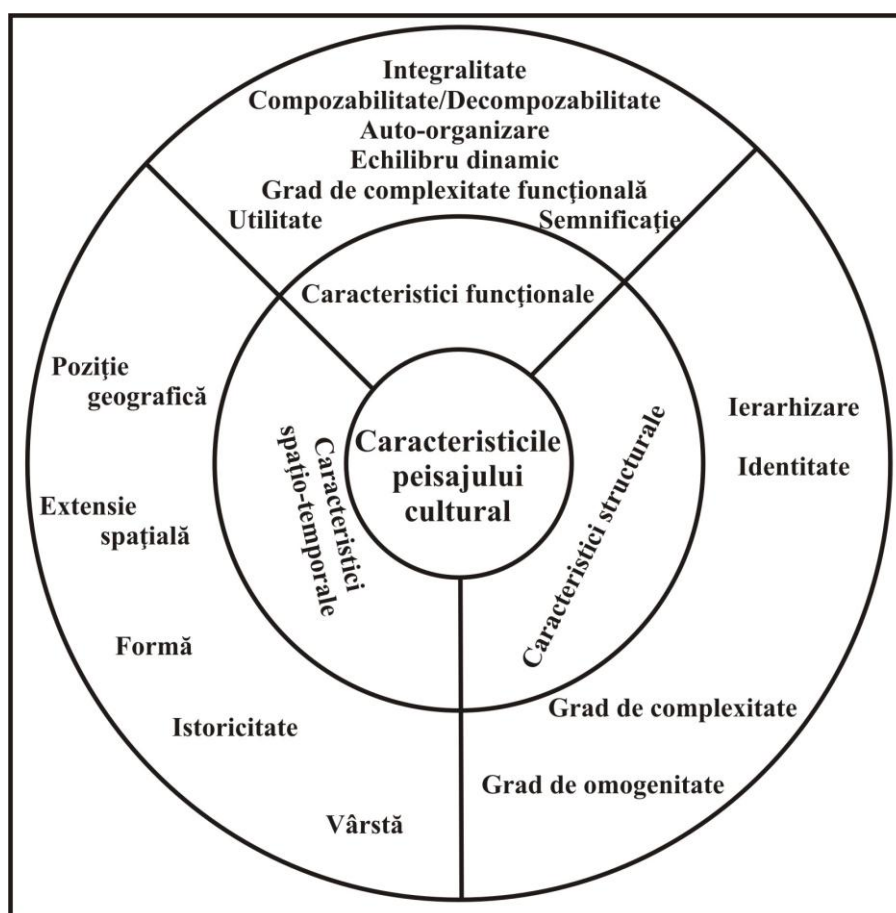


Fig. 4. *Caracteristicile peisajului cultural*

- Văzut ca un sistem complex, cu holarhie specifică și dinamică impusă de schimbul de materie, energie și informație inter- și intra-sistemică, peisajul cultural este format din două categorii distincte de componente aflate în permanentă interacțiune: componenta naturală (în principal cu rol de suport) și componenta antropică;
- Prin filtrul percepției sunt decelate trei tipuri distincte de peisaje culturale (peisaj cultural real, peisaj cultural perceput și peisaj cultural mental) – v. Fig. 5. -;
- Delimitarea numeroaselor peisaje culturale existente pe suprafața Terrei se constituie într-un proces complex, care implică alegerea scării geografice și a criteriilor de delimitare, în funcție de scopul propus și de realitatea obiectivă din teren. Trasarea acestora este uneori dificilă deoarece limitele, cel mai adesea, nu se prezintă în teritoriu sub formă de fâșii continue, vizibile, palpabile și precise, ci sub formă de arii de discontinuitate, care marchează legătura între două unități distincte și care poartă amprenta (vizibilă sau nu) a celor două. Alegerea scării la care se efectuează cercetarea peisajului cultural este esențială, în funcție de aceasta, alegându-se și criteriul potrivit pentru delimitare (natural, administrativ, funcțional, mental și derivat);

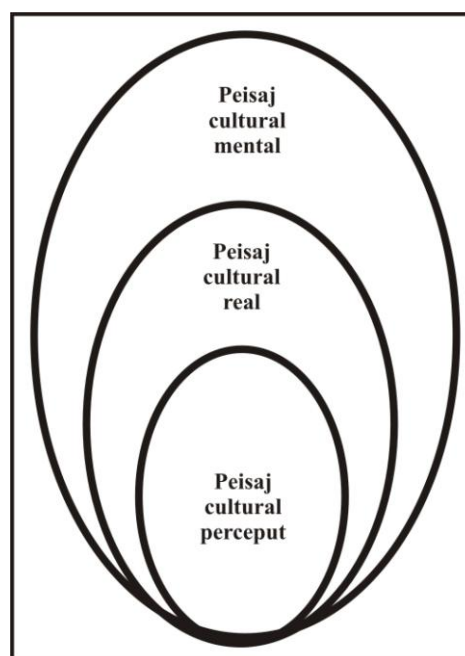


Fig. 5. Perceperea peisajului cultural

Tabel 1. Criterii de delimitare a peisajelor culturale. Tipuri de limite

Criteriu de delimitare	Tipul de limita	Caracteristicile limitei	Caracteristicile suprafeței delimitate ca peisaj cultural
Natural	Naturală	Formă neregulată, stabilă, obiectivă	Formă neregulată, relativă omogenitate
Administrativ	Administrativă	Forma precisă, stabilă, subiectivă	Formă precisă de diferite dimensiuni, eterogenitate
Funcțional	Funcțională	Forma neregulată, instabilă, obiectivă	Formă neregulată, omogenitate relativă
Mental	Mentală	Forma neregulată, relativ stabilă, subiectivă	Forma neregulată, percepută subiectiv, omogenitate relativă
Derivat	Derivată	Formă neregulată, obiectivă, instabilă	Formă neregulată, eterogenitate relativă

- Potrivit trăsăturilor spațio-temporale, structurale și funcționale specifice peisajului cultural, acesta poate fi supus clasificării conform următoarelor criterii: modul de folosință al terenurilor și funcțional (prin aprecierea peisajelor culturale în concordanță cu trăsăturile funcționale determinate), perioada istorică de care aparțin (prin fracționarea acestora funcție de trăsăturile spațio-temporale), tipul de habitat, gradul de antropizare, gradul de conservare,

gradul de vulnerabilitate, structură, gradul de specificitate, gradul de complexitate (prin gruparea în conformitate cu trăsăturile structurale ale peisajului cultural).

Capitolul **II. REPERE METODOLOGICE** face cunoscute aspectele tehnice care stau la baza elaborării acestei teze, prin conturarea etapelor de elaborare și a *metodelor* (*metode generale* - observația, analiza, sinteza, inducția, deducția, comparația, metoda cartografică, statistic, istorică, metodologia GIS, documentarea bibliografică - și *metode specifice* - metoda înregistrării elementelor peisajului cultural, metoda ECOVAST -) și *mijloacelor* (descrierea geografică, datarea, explicația, comparația, clasificarea, ierarhizarea) la care s-a apelat (v. Fig. 6). Alegerea metodelor și mijloacelor s-a efectuat în prima etapă a cercetării, (de acumulare a informației), în timp ce utilizarea acestora s-a produs (individual sau în asociere,) pe parcursul întregului proces de cercetare. Ponderea și frecvența apelării la acestea a variat în funcție de scopurile imediate propuse și de obiectivele majore prestabilite.

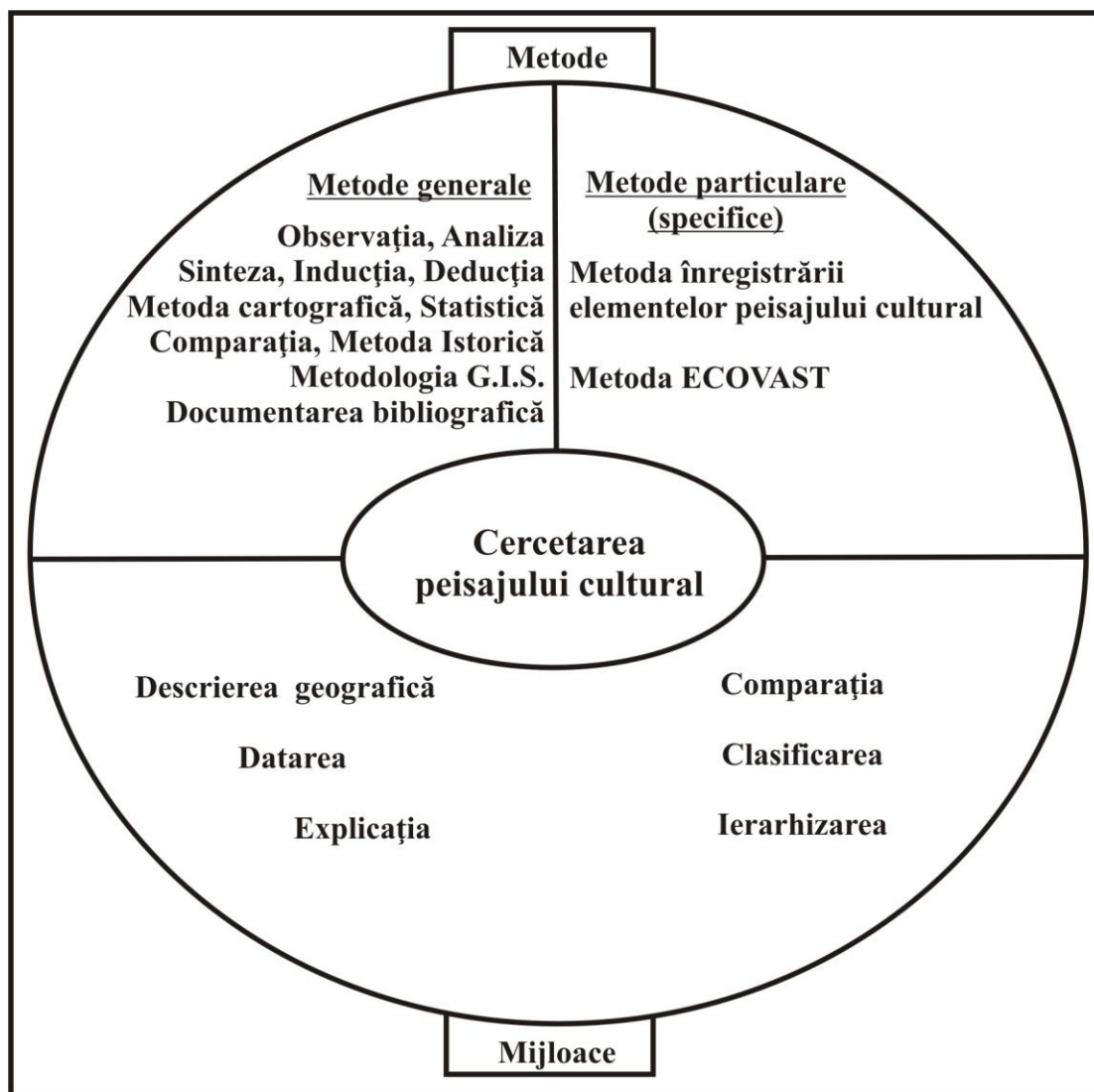


Fig. 6. Metode și mijloace de cercetare a peisajului cultural

Capitolul III. PEISAJE CULTURALE ÎN MUNȚII METALIFERI pune în lumină structura peisajului cultural regional, geneza și evoluția acestuia, tipurile de peisaje culturale existente și analiza SWOT, prin intermediul căreia sunt făcute cunoscute, aspecte ce trebuie luate în calcul în orice acțiune de valorificare, protecție și conservare a peisajelor culturale din regiune.

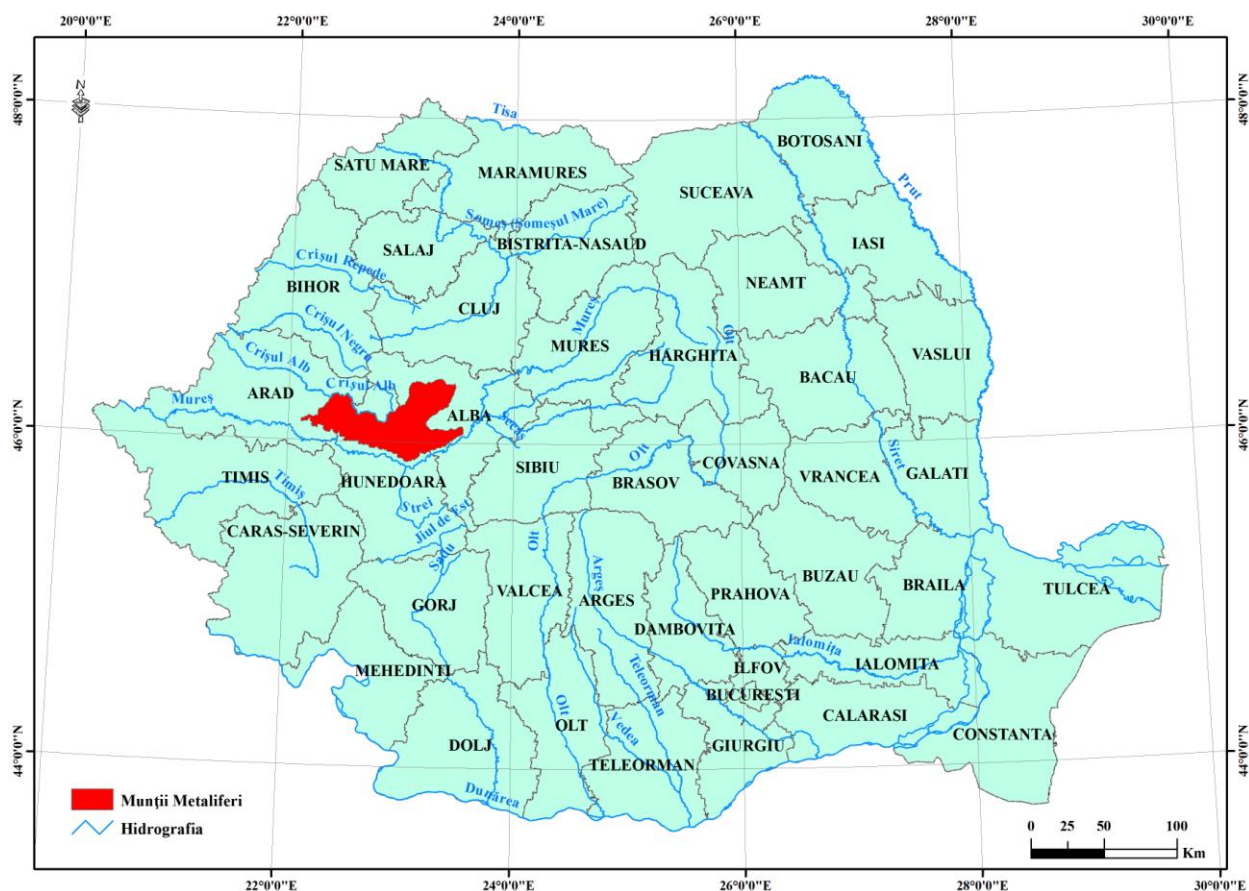


Fig. 7. Munții Metaliferi. Localizare geografică

Astfel, pentru zugrăvirea structurii peisajului cultural, atenția se îndreaptă spre evidențierea poziției geografice (sudul Munților Apuseni), a limitelor suprafeței montane luate în studiu (valea Crișului Alb, valea Abrudului, cea a Arieșului și valea Mureșului), spre decelarea caracteristicilor și funcțiilor de bază îndeplinite de componentele naturale (dintre care amintim: rolul de suport și cadru de apariție și dezvoltare a peisajelor culturale din Munții Metaliferi, dar și de factor de transformare a peisajelor culturale, prin intermediul elementelor și a fenomenelor naturale etc.) și asupra precizării trăsăturilor definitorii oglindite de componentele naturale, precum:

- Complexitatea deosebită în ceea ce privește structura, litologia (roci magmatice intrusive și efizive, diferite roci sedimentare) și tectonică;

- Varietatea tipurilor și formelor de relief specific (relief mai domol al ofiolitelor și formațiunilor sedimentare, vârfuri ale nucleelor magmatice intrusive sau efuzive și depresiuni de origine tectonică sau sculptural);
- Climat temperat continental moderat, supus influențelor oceanice și în mod particular, topo-climate variate, marcate de influența diverselor mase de aer sub influența cărora se află;
- Ape freatice, subterane (apelor termale și minerale cabogazoase) și de suprafață cu calități deosebite;
- Înveliș edafic mozaicat, dar cu o dominare spațială evidentă a solurilor brune eu-mezobazice, brune acide și a solurilor albice;
- Asociații vegetale specifice dealurilor înalte și munților joși (păduri de foioase - gorun *Quercus petraea* -, păduri de amestec - fag, molid, brad -, pajiști secundare stepizate, vegetație segetală și ruderală).

În vederea devoalării într-o manieră elocventă a imaginii peisajului cultural regional și a manierei în care s-a produs devenirea sa, sunt analizate cele două seturi de componente antrpice: omul și elementele rezultate în urma desfășurării activităților sale. Omul este perceput ca principalul factor de transformare a peisajului geografic încă de la apariția sa, prin introducerea de noi și noi modificări, temporare sau permanente, la nivelul tuturor componentelor sistemice. Astfel, voluntar sau nu (de cele mai multe ori), omul reprezintă unicul factor creator de peisaj cultural, prin intermediul produselor elaborate de acesta (elemente culturale, subansambluri și peisaje culturale) materializate în cel mai sintetic și expresiv mod cu putință, atât material (așezarea umană, gospodărie etc.), cât și spiritual.

Cultura materială a spațiului Munților Metaliferi pune în evidență „particularitățile acțiunii factorului antropoc dictate de posibilitățile lui practice de acționare asupra elementului natural, precum și de necesitățile sale.”³ Astfel, cunoașterea cu prioritate a acesteia, prin intermediul unor indicatori referitori la numărul și distribuția temporo-spațială a populației, a caracteristicilor așezărilor umane și ale economiei locale este esențială în vederea deslușirii trăsăturilor peisajelor culturale din spațiul studiat.

De asemenea, punerea în evidență a genezei și evoluției peisajului cultural din spațiul dat implică analizarea transformărilor structurale ale peisajului natural, (prin înlăturarea unor elemente naturale și/sau introducerea elementelor culturale), și funcționale (peisajul natural transformat primind noi și variate funcții), apărute odată cu manifestarea materială a intervenției omului (în epoca primitivă) și derulate apoi, conform tendințelor istorico-culturale ale vremii, până în prezent.

Decelarea trăsăturilor tipice spațio-temporale, structurale, funcționale și relaționale la nivelul elementelor, permite identificarea teritorială și gruparea peisajelor culturale în concordanță cu trei criterii, considerate relevante: funcțional, tipul de habitat și vulnerabilitatea peisajului cultural.

a.) Astfel, potrivit criteriului funcțional suprafața Munților Metaliferi se identifică prin: peisaje culturale cu grad ridicat de specificitate, rezultată din modul distinct de interrelaționare a componentelor naturale și antropice (caracterizate prin trăsături cantitative și calitative specifice) la nivel regional.

³ Cocean P., (1979), *Valorificarea agricolă a reliefului carstic din Munții Apuseni* în Studii și cercetări de geologie, geofizică, geografie. Geografie, Tomul XXVI, Editura Academiei Republicii Socialiste România, p. 89

- *Peisaj cultural legat de activitatea de locuire și gospodărire.* Expresia vizuală a modalităților de intervenție a omului asupra peisajului natural prin intermediul desfășurării activităților de locuire și gospodărire o reprezintă, în mediul rural, gospodăria tradițională. Aceasta deține rolul central în cadrul vetrei de așezare, cuprinzând elemente destinate locuirii (v. Fig. 8), adăpostirii animalelor și uneltelor, aprovizionării cu apă și elemente specifice desfășurării unor activități tradiționale. O situație similară, dar manifestată la o scară mai redusă, se întâlnește și în cazul ariilor urbane. Astfel, concentrarea areală a unor elemente citadine cu funcții similare (case, vile sau blocuri de locuințe, clădiri aparținătoare diverselor instituții și alte clădiri impunătoare prin dimensiuni și arhitectură specifică etc.) a încheiat în timp un peisaj cultural legat de activitatea de locuire și gospodărire, specific urban, raportabil la cel rural doar prin funcția deținută. Astăzi, originalitatea sa (cu precădere în cazul orașului Abrud) este pusă în pericol de aceiași factori care, ”sărăcesc” ariile rurale și care necesită măsuri adecvate de intervenție.



Fig. 8. Casă tradițională cu cămară, pridvor și acoperiș din paie (satul Valea Barnii, com. Mogoș)

- *Peisaj cultural agricol.* Elementele culturale aparținătoare acestei categorii de peisaj își datorează existența și persistența practicării activităților agricole și a unor meșteșuguri tradiționale precum: cultivarea terenului arabil cu diverse specii de plante adaptate condițiilor climatice și edafice locale, creșterea animalelor (cu precădere vite, cai etc.), exploatarea lemnului, apicultura, morăritul, obținerea tradițională a băuturilor alcoolice etc. Astfel, peisajul cultural agricol al Munților Metaliferi poate fi considerat ca fiind rezultatul acțiunilor perpetue de transformare a peisajului, prin practicarea diverselor activități agricole și a meșteșugurilor tradiționale. Acesta reflectă potențialul natural și modurile specifice de exploatare, (mijloacele și tehnicile arhaice folosite deseori în

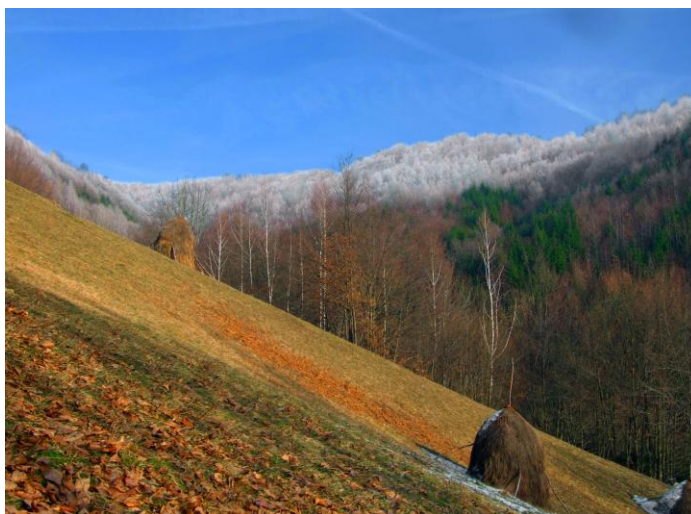


Fig. 9. Fânează (satul După Piatră, com. Buceș)

agricultura de subzistență, și rareori cele moderne impuse de politicile de eficientizare agricolă), în principal prin creșterea vitelor (70 % din totalul terenului agricol, fiind ocupat de pășuni și fânețe), prin cultivarea terenurilor arabile, cu precădere, în mod extensiv și prin practicarea unor meșteșuguri și ocupații tradiționale. Acest tip de peisaj, fiind strâns legat de factorul demografic și de cultura locală, funcționând ca o placă de rezonanță a acestora, reflectă în prezent mutațiile sociale și economice manifestate la nivel național. Agricultura ne mai fiind, de multe ori, percepută ca o sursă de venit, nu mai prezintă interes major. Aceasta se transuie în realitatea teritorială prin abandonarea terenurilor agricole, natura primind frâu liber pentru reconstrucția sa (ex. împădurirea pășunilor abandonate).

- *Peisaj cultural forestier.* Au prins contur în urma manifestării intercondiționate a două seturi distincte de factori potențatori: condițiile naturale specifice zonei montane joase și intervenția umană (întemeiată pe necesitatea satisfacerii unor nevoi). Acesta se caracterizează printr-un grad redus de diversitate a elementelor ce-l alcătuiesc (varietate cantitativă, nu și calitativă) în comparație cu celelalte peisaje culturale, prin localizarea pe versanți și pe suprafețe neprielnice practicării agriculturii și prin distribuția relativ uniformă a elementelor sale în cadrul întregului (conferă un aspect compact).
- *Peisaj cultural industrial.* Factorul resursă (cu precădere subsolică), prezent aici în formele sale cele mai atractive pentru om (aur, argint, cupru, mercur, etc.), a determinat dezvoltarea unei istorii milenare de practicare a activităților miniere de extracție și prelucrare primară. Aceasta a însemnat dezvoltarea fără precedent a peisajului cultural, în principal cu funcție minieră (de extracție și prelucrare primară) și în mai mică măsură



Fig. 10. *Pădure (Măgura Ciunganilor)*



Fig. 11. *Peisaj cultural minier (Cariera Poieni)*
- *Exploatarea minieră Roșia Poieni*

cel legat de producția industrială prelucrătoare, prin introducerea treptată de noi și noi elemente culturale specifice, sub imboldul unor factori precum: descoperirea de noi zăcăminte, progresul tehnologic, politici economice favorizante, creșterea consumului etc.

- *Peisaj cultural legat de transporturi.* Analiza peisajului cultural legat de activitățile de transport la scară locală, permite fracționarea sa în trei subtipuri, puse în evidență prin elemente de aceeași natură. Astfel se constată existența peisajului cultural legat de transportul rutier, a celui legat de transportul feroviar și a celui special, fiecare în parte rezultate prin concentrarea teritorială a unor elemente specifice, care prin structură, relații și rolul deținut imprimă funcția întregului și implicit imaginea sa distinctă de ansamblu. Posibila introducere în viitor a unor elemente specifice, remarcabile prin caracteristici cantitative și calitative, ar putea genera, în asociere cu cele preexistente, peisaje culturale legate de activitățile de transport, pretabile analizei regionale a acestora.



Fig. 12. *Peisaj cultural al transporturilor (rutier).*
(satul Buceș-Vulcan, com. Buceș)

- *Peisaj cultural turistic și de agrement.* Existența unor resurse naturale (ape termo-minerale), sau antropice predeterminate, sau nu (Gorunul lui Horea, Gorunul regelui Ferdinand, situl arheologic Alburnus Maior - Roșia Montană etc.), care servesc unor scopuri turistice, recreative sau curative, au facilitat apariția unei infrastructuri specifice și în cele din urmă a peisajului cultural turistic și de agrement. Printre factorii determinanți în conturarea acestui tip de peisaj cultural se numără: zestrea variată a resurselor turistice locale, devenirea în timp a unor elemente culturale (ex. casa memorială a deținut întâi



Fig. 13. *Băile romane (Stațiunea Geoagiu Băi)*

funcția de adăpost și apoi, datorită unui context determinant, a primit funcția turistică), amploarea aconstrucțiilor și amenajărilor necesare infrastructurii turistice (apariția acesteia, facilitând fluxurile și implicit apariția și dezvoltarea peisajului cultural turistic), lipsa unor politici de dezvoltare turistică regională etc. Deși se remarcă răspândirea variatelor tipuri de elemente culturale turistice cu atribute atractive (conferite de vechime, unicitate, inedit, dimensiune, funcție⁴), pe toată suprafața montană studiată, doar în anumite areale cu favorabilitate ridicată s-au conturat în timp peisaje culturale turistice, în adevăratul sens al cuvântului, restul elementelor specifice rămânând disperate și fără a deține capacitatea de a constitui un peisaj cultural turistic decât (rareori) în cazul în care se are în vedere scara locală de reprezentare. Astfel considerăm ca reprezentative pentru Munții Metaliferi peisajele culturale turistice ale Complexului turistic Țebea (cu specific comemorativ), ale Complexului muzeistic Roșia Montană și ale stațiunilor Geoagiu Băi și Vața Băi (de cură și tratament).

- *Peisajul cultural sacral (religios)* se manifestă ca unitate de rang superior care înglobează elemente (ex. biserica – v. Fig.15.-) și sub-ansambluri (ex. cimitirul – v. Fig. 14. -) cu structură și funcții specifice, profilată în cadrul fiecărei comunități locale (sat/oraș). Se constată în general gradul ridicat de conservare al acestui tip de peisaj, aspect explicabil prin faptul că la edificarea și apoi la menținerea acestuia participă întreaga comunitate locală.



Fig. 14. Cimitir (satul Prăvăleni, com. Vața de Jos)



Fig. 15. Biserica ort. de lemn (satul Ciungani, com. Vața de Jos)

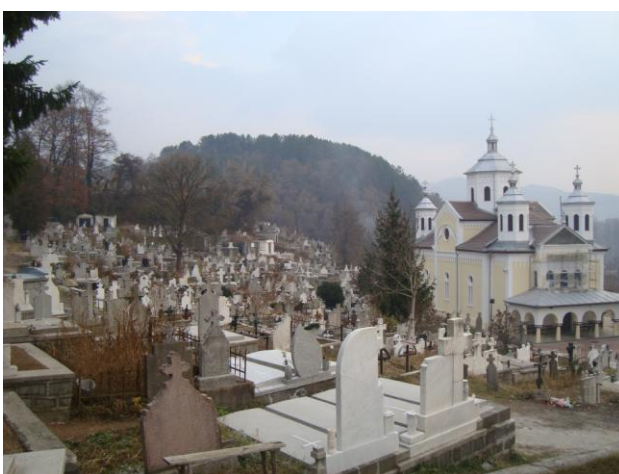


Fig. 16. Peisaj cultural sacral (religios) - biserica ort. și cimitirul (mun. Brad)

⁴ Cocean, P. (2006), *Turismul cultural*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

(FORMAT A 3 LANDSCAPE)

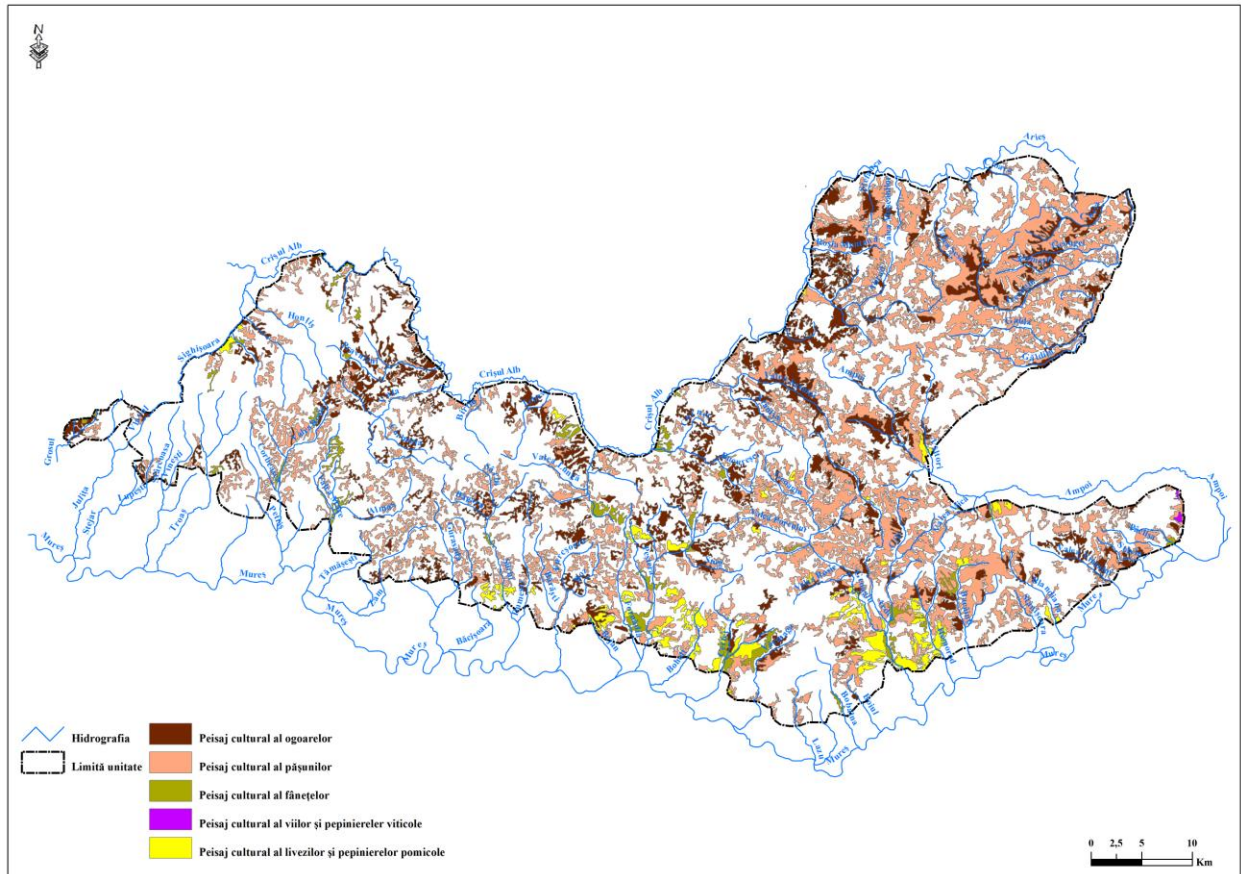


Fig. 16. Munții Metaliferi. Peisaj cultural agricol

(FORMAT A 3 LANDSCAPE)

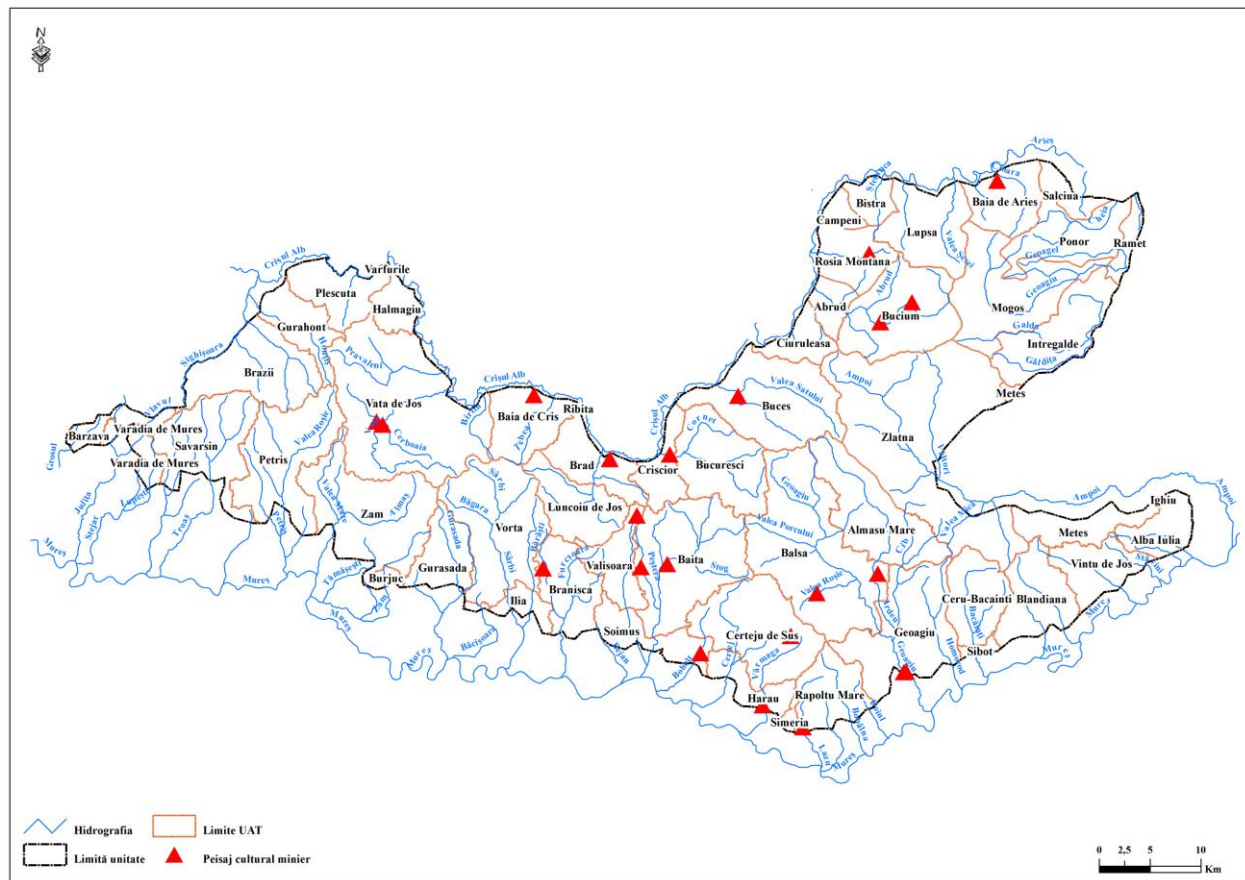


Fig. 18. Munții Metaliferi. Peisaj cultural minier

b.) Criteriul secund (tipul de habitat) pune în evidență preeminența certă a peisajelor culturale rurale și în același timp reprezentativitatea redusă a celor urbane, dezvoltate în areale cu favorabilitate deosebită (depresiuni, bazine depresionare), cu prioritate sub imboldul factorilor economici și administrativi.

Ca rezultat al continuilor schimbări din trecut, induse de acțiunea și interacțiunea factorilor naturali și umani, arealul studiat înfățișează preponderent tipul de peisaj rural, în care elementele culturale istorice, deși domină, se împletesc armonios cu cele ale zilelor noastre, peisajul cultural rural înfățișând spațiul de desfășurare al activităților agricole tradiționale (creșterea animalelor, cultivarea plantelor, apicultura, exploatarea forestieră, colectarea fructelor de pădure și a plantelor medicinale, care au cunoscut de-a lungul timpului o dezvoltare aparte, specifică ariilor montane, sărace în suprafețe agricole) precum și cel în care s-au dezvoltat activitățile industriale extractive (exploatarea variatelor resurse ale subsolului), ale celei prelucrătoare (prelucrarea calcitei, a lemnului, a minereurilor ș.a.), infrastructura (căi rutiere, feroviare, de alimentare cu electricitate, apă curentă și comunicații), turismul (prin exploatarea izvoarelor cu ape minerale și termale) și serviciile.

Se remarcă în mod deosebit peisajele culturale specifice așezărilor rurale cu structură risipită, caracterizate, din punct de vedere al distribuției teritoriale, prin localizarea elementelor legate de locuire și gospodărire, a celor care privesc economia locală și a celor de infrastructură, pe toată suprafața așezării, fără a exista posibilitatea distingerii clare a vetrei și a moșiei. Gospodăriile, fiind relativ grupate sub formă de cătune, crânguri sau găsindu-se izolat, se află în contact direct cu elementele specifice moșiei, precum: pășunea, ogorul, pădurea etc.).

Peisajul cultural urban (citadin), este caracteristic suprafețelor urbane (Brad, Abrud, Geoagiu, Baia de Arieș), fiind pus în evidență prin intermediul elementelor de așezare, de teren și de infrastructură caracteristice care, contribuie la evidențierea specificității sale.



Fig. 19. Sat cu structură risipită (satul Vârși, or. Câmpeni)

(FORMAT A 3 LANDSCAPE)

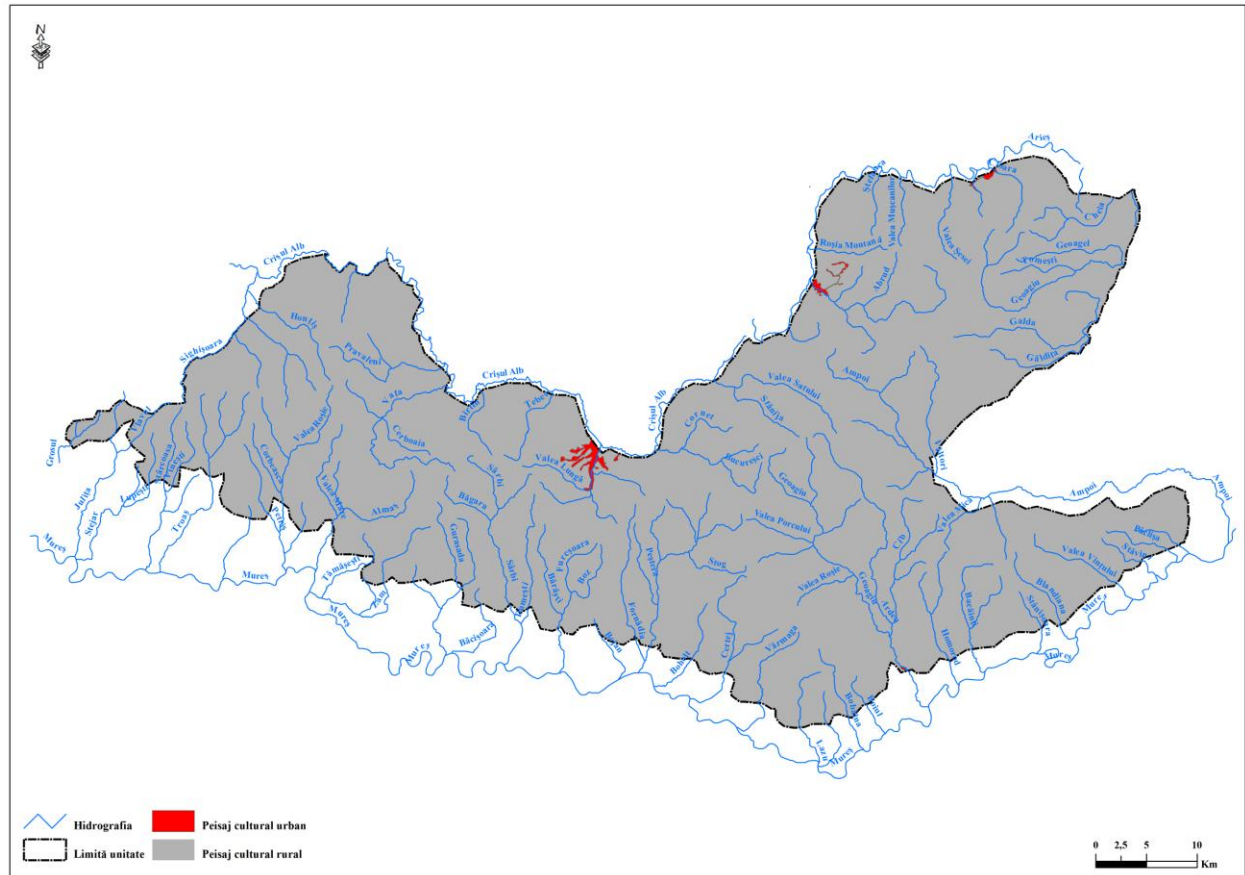


Fig. 20. Munții Metaliferi. Peisaj cultural urban, peisaj cultural rural

c.) Vulnerabilitatea peisajelor culturale din Munții Metaliferi

Prin prisma faptului că omul se află la originea apariției și evoluției peisajului cultural, scăderea numărului populației (prin deces, migrație etc.) și îmbătrânirea constantă a acesteia se afirmă ca principali factori determinanți în tendința de degradare a acestuia, raportul dintre dimensiunea cantitativă și calitativă a componentei antropice și cea a dimensiunii cantitative și calitative a peisajului cultural fiind de directă proporționalitate. Gruparea peisajelor culturale funcție de gradul de vulnerabilitate al acestora, permite previzionarea traiectoriei evolutive sau dimpotrivă, involutive pe care se pot înscrie în mod individual peisajele culturale și în mod integrator, peisajul cultural regional.

Astfel, după gradul vulnerabilității, în Munții Metaliferi există trei tipuri de peisaje culturale:

- *peisaje culturale cu vulnerabilitate ridicată* (cu deosebire cele miniere din Roșia Montană, Roșia Poieni, Crișcior, Hondol – încetarea activității miniere a însemnat deteriorarea elementelor culturale specifice și implicit a peisajului cultural minier - , cele legate de locuire și gospodărire din comunele Bucium, Mogoș, Lupșa, Râmeș, Ceru-Băcăinți etc. - cele forestiere din arealul Bucium, Baia de Arieș, Ponor (degradate prin introducerea de modificări cantitative și/sau calitative asupra elementelor culturale forestiere în urma exploatării iraționale a lemnului - și cele agricole din comuna Baia de Criș - degradate prin abandonul unor suprafețe agricole urmată de apariția vegetației secundare),
- - *peisaje culturale cu vulnerabilitate medie* aflate în stare moderată de pericol (ex. peisajul turistic și recreațional al stațiunii Vața Băi) și peisaje culturale aflate în stare scăzută de pericol (ex. peisajele culturale sacrale – datorită participării întregii comunități la conservarea acestuia.
- - *peisaje culturale cu vulnerabilitate scăzută*, care în prezent nu se află în pericol (ex. peisajul cultural turistic și recreațional al stațiunii Băi – datorită investițiilor de anvergură derulate în perioada recentă -, peisajul cultural industrial de prelucrare al Fabricii de ciment Chișcădaga, peisajul citadin al municipiului Brad și al orașului Geoagiu etc.



Fig. 21. *Peisaj cu vulnerabilitate ridicată*
- Uzina de preparare Hondol (com. Certeju de Sus)



Fig. 22. *Element cultural degradat – parcelă de*
pădure defrișată (Culoarul Brad – Deva)

Analiza SWOT a peisajului cultural din Munții Metaliferi

Cercetarea obiectivă a stării peisajului cultural al Munților Metaliferi prin intermediul atributelor pozitive (care pun în evidență calitățile peisajului cultural) și trăsăturilor negative (care scad valoarea întregului și necesită a fi îmbunătățite), permite înțelegerea profundă a problemelor potențiale și identificarea strategiilor de urmat. Analiza diagnostic a regiunii pune în evidență următoarele aspecte ce trebuie luate în calcul în orice acțiune de valorificare, protecție și conservare a peisajelor culturale din regiune:

Tabel. 2 *Analiza SWOT a peisajului cultural din Munții Metaliferi*

Puncte tari	Puncte slabe	Riscuri	Oportunitati
- Răspândirea largă a peisajului cultural în regiune; -Diversitate tipologică remarcabilă; - Peisaje culturale complexe, rezultate din interferența mai multor activități umane; - Numeroase peisaje în stare buna de conservare; -Peisaje culturale istorice reprezentative; - Existența unor elemente culturale moștenite (diverse vestigii arheologice); - Existența unor elemente culturale unice; - Calitatea de bun pretabil a fi valorificat (economic), planificat, protejat și/sau conservat; - Accesibilitatea ridicată a majorității absolute a peisajelor.	- Insuficienta percepere și dezvoltare a valorii culturale a acestor peisaje - Lipsa protecției elementelor culturale reprezentative - Degradarea sau dispariția unor elemente culturale ca urmare a abandonului lor - Alterarea peisajului cultural (prin adoptarea unor elemente cu caracteristici alohtone) - Valorificarea (turistică) deosebit de redusă a peisajelor culturale - Lipsa promovării peisajului cultural regional - Necunoașterea existenței peisajului cultural (decursă din lipsa de promovare) - Abandonarea principiului continuității (în arhitectură, economia locală etc.)	- Degradarea peisajului cultural (prin abandonul unor elemente culturale) - Dispariția unor forme de peisaj cultural (ex. crânguri) prin dispariția componentei demografice pe areale restrânse. -Apariția unor forme de peisaj cultural alohton. - Uniformizarea peisajului cultural (ca urmare a manifestării tot mai precnante a globalizării și implicit a interschimbabilității) - Înlocuirea unor tipuri de peisaje culturale locale cu unele, lipsite de valoare culturală (degradate) în urma implementării unor proiecte miniere agresive (ex. la Roșia Montană, Certej)	- Conștientizarea planificării, protecției și conservării peisajului cultural ca nevoie primordială - Elaborarea unor concepte și strategii privind prezervarea peisajului cultural la nivel național - Restaurarea peisajului cultural (prin reabilitarea estetică a elementelor culturale degradate) - Dezvoltarea agro- si ecoturismului care să integreze elementele peisagistice în oferta atractivă - Promovarea peisajului cultural regional în mediul național și internațional - Implementarea unor politici de planificare, protecție și conservare a peisajului cultural la nivel regional - Afirmarea inițiativei locale și regionale în protejarea peisajului cultural - Proiecte care susțin

			preocupările pentru calitatea peisajelor și dezvoltarea elementelor caracteristice regionale, ca sursă a identității regionale și a dezvoltării regionale susținute - Accesarea fondurilor din programe europene pentru menținerea și dezvoltarea durabilă a peisajului cultural
--	--	--	--

Capitolul IV, marchează încheierea demersului deopotrivă cognitiv și practic, detaliat mai sus, prin evidențierea în mod succint a următoarelor idei conclusive privind peisajul cultural al Munților Metaliferi:

- Se semnalează drept un peisaj cultural organic structurat, cu elemente definitorii, derivate din îndelungata coabitare a omului cu natura locului, locuirea fiind constantă și atestată fără echivoc în toate perioadele istorice, începând cu cea paleolitică. Acest fapt se datorează, indiscutabil, existenței resurselor naturale (cu rol de atractor) deosebit de variate din punct de vedere cantitativ și calitativ, de la forme de relief și climat prielnice locuirii (peșteri, văi, bazine depresionare, platouri, microclimat depresionar, microclimat de vale etc.), sol a cărui caracteristici îi conferă pretabilitate la întrebuințarea agricolă, la resurse ale solului și subsolului cu rol polarizator (floră spontană, faună cinegetică, lemn, zăcămintele metalifere și nemetalifere etc.). Astfel, transformarea peisajului natural într-unul cultural și ulterior, sensul evoluției acestuia din urmă, se înscriu ca o consecință a sumei modificărilor introduse de om în cadrul peisajului și a relațiilor stabilite între componentele acestuia.
- Oglindește unicitatea regională, rezultată din acumulările anterioare ale culturii materiale în diverse contexte sociale, politice, economice și istorice, de-a lungul timpului.
- Ilustrează o tipologie mozaică, datorată condițiilor naturale specifice și valorificării distincte a acestora de către populație, potrivit variatelor nevoi umane, a caracteristicilor factorului socio-demografic (număr, densitate, tradiții, obiceiuri etc.), a contextului cultural-istoric, a progresului tehnologic și a mediului economic și administrativ.
- Tipologia acestuia reflectă, din punct de vedere funcțional, șase categorii distincte de activități generatoare de peisaje culturale: activitatea de locuire și gospodărire, activitățile economice (agricole, forestiere, industriale și de servicii), activitățile de transport, cele de cultură laică și clerică și cele care privesc turismul și recreerea.
- Se distinge prin extensiunea deosebită a peisajului cultural industrial generat de exploatarea milenară a diferitelor tipuri de resurse (dintre care se evidențiază în mod pregnant cele auro-argintifere ale „patrulaterului aurifer”) și de prelucrarea unor materii prime în unități de producție specifice.

- Include un peisaj cultural agricol extins pe aproximativ 48 % din suprafața sa, a cărui complexitate și varietate derivă atât din gradul ridicat de reprezentativitate dovedit de suprafețele ocupate cu terenuri arabile, pășuni și fânețe, cât și din continuitatea practicării unor meșteșuguri și ocupații tradiționale, manifestate vizibil în cadrul peisajului cultural prin intermediul unor elemente specifice.
- Se remarcă prin edificarea unor peisaje culturale pe baza elementelor culturale moștenite (băile romane de la Geoagiu, galeriile romane de la Roșia Montană etc.), conform principiului “prior potior”.
- Reliefează necesitatea perceperii pluridirecționate a unor peisaje culturale, cu ajutorul unor “elemente indicatoare” (ex. gură de mină, conuri de surpare etc.), ca urmare a amplasării elementelor culturale care-l alcătuiesc, în subteran.
- Pune în evidență afirmarea recentă la un nivel superior, comparativ cu perioadele istorice precedente, a peisajului cultural turistic, prin amenajări specifice, în locații cu favorabilitate ridicată (Complexului turistic Țebea, Complexului muzeistic Roșia Montană, Stațiunile balneo-climaterice Geoagiu Băi și Vața Băi).
- Relevă afectarea masivă a unor peisaje culturale, ca urmare a manifestării (singulare sau asociate) unor factori antropici (scăderea și îmbătrânirea demografică, falimentul industriei miniere regionale, renunțarea la practicarea agriculturii, a meșteșugurilor și ocupațiilor tradiționale), pe fondul contextului economic nefavorabil și al manifestării din ce în ce mai precnante a globalizării.
- Se evidențiază prin apariția peisajului cultural al transporturilor (reprezentat prin intermediul elementelor infrastructurii de transport), particularizat ca urmare a dezvoltării infrastructurii de transport (rutier, feroviar, special).
- Constituie în sine o resursă, care poate fi valorificată din punct de vedere economic (în context turistic), cu repercusiuni favorabile deosebite, în prezervarea peisajului cultural regional.

Bibliografie selectivă

1. Apolzan Lucia, (1943), *Sate crânguri din Munții Apuseni. Observații asupra așezării lor sociale*, în Revista de Sociologie Română, An. V, Nr. 1-6;
2. Ciangă, N. (2007), *Wooden churches. A representative component in the cultural landscape of Transylvania*, în Romanian Review of Regional Studies, III, nr. 2., Cluj-Napoca;
3. Cocean, P. (2006), *Turismul cultural*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
4. Cocean, P. (2010), *Geografie regională*, Ediția a III-a, Restructurată și adăugită, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
5. Denecke D. (1997), *Kulturlandschaftspflege, Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung*, Gebruder Borntraeger Berlin-Stuttgart;
6. Dulamă Maria Eliza, (2006), *Metodologie didactică*, Editura Clușsum, Cluj-Napoca;
7. Duma S. (2000), *Geoecologie – Tratat*, Editura Dacia, Cluj-Napoca;
8. Fellman J., Getis A., Getis J. (1990), *Human Geography. Landscapes of Human Activities*, University of Illinois, USA;
9. Finik M. H., Grünweis F.M., Wrbka T., (1989), *Kartierung ausgewählter Kulturlandschaften Österreich*, Wien;
10. Gavra, Camelia-Ina (2010), *Cultural landscape typology*, in Volumul Conferinței Internationale „Dezvoltare și Integrare Europeană”, Sighetul Marmăției, 16-17 Oct. 2009, Editura Presa Universitară Clujeană;
11. Gunzelmann T. (1987), *Die Erhaltung der historischen Kulturlandschaft*, in Selbstverlag des Faches Wirtschaftsgeographie der Universität Bamberg;
12. Hart J. F. (1998), *The rural Landscape*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, USA;
13. Koreleski K. (2008), *Theoretical and Practical Aspects of Rural Landscape Creation*, in Infrastructure and Ecology of Rural Areas. Cultural Landscape. Protecting Historical Cultural Landscapes, Polish Academy of Science, Commission of Technical Infrastructure, Kraków;
14. Mac I., (2000), *Geografie generală*, Editura Europontic, Cluj-Napoca;
15. Matley, I. M. (1971), *The Human Geography of the Western Mountains of Romania*, in Scottish Geographical Magazine, 87, nr. 2, New York;
16. Meyer, H. H., Schmidt Catrin, Glink C., (2008), *Catalog and Register of Cultural Landscape Elements. A Practical Guide to Using the International Mapping Key (Register) and Glossary* in Infrastructure and Ecology of Rural Areas. Cultural Landscape. Protecting Historical Cultural Landscapes, Polish Academy of Science. Commission of Technical Infrastructure, Kraków;
17. Morariu, T., Onișor, T. (1970), *Spălarea aurului în Carpații Orientali și Meridionali*, Studia UBB. Seria Geographica, 1, Cluj-Napoca;
18. Oncu, M. (2000), *Culoarul Mureșului (Sectorul Deva – Zam)*. Studiu Geoecologic, Editura Focul Viu, Cluj-Napoca;
19. Plăiaș, I. (1994) *Agricultura montană – societate. Un necesar contract posibil: Munții Apuseni*, Editura Libris, Cluj-Napoca;
20. Pop, P., G. (2006), *Carpații și Subcarpații României*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
21. Popa, A. (2000), *Mineritul aurifer din Munții Apuseni*, Editura Infomin, Deva;

22. Roșu, A. (1983), *Peisaj – geosistem - mediu*, în Sinteze geografice, Editura Didactică și Pedagogică, București;
23. Roșu A., Ungureanu Irina, (1977), *Geografia mediului înconjurător*, Editura Didactică și Pedagogică, București;
24. Rougerie, G., Beroutchachvili, N. (1991), *Géosystèmes et paysages. Bilan et methods*, Armand Colin Éditeur, Paris;
25. Schmidt, Catrin (2005), *Kulturlandschaftsprojekt Ostthuringen-Historisch gepragte Kulturlandschaften und spezifische Landschaftsbilder in Ostthuringen*, FH Erfurt, FB Landschaftsarchitektur und Regionale Planungsgemeinschaft Ostthuringen;
26. Schreiber W, Cocean P, Cianga N., Benedek J., (2008), *Protection and Valorisation of Cultural Landscapes in Transilvania*, in Infrastructure and Ecology of Rural Areas. Cultural Landscape. Protecting Historical Cultural Landscapes, Polish Academy of Science. Commission of Technical Infrastructure, Kraków;
27. Stoica Flavia, Schreiber W., (2008), *Peisaje culturale istorice*, Editura Argonaut, Cluj-Napoca;
28. Surd, V., Bold, I., Zotic, V., Chira, Carmen (2005), *Amenajarea teritoriului și infrastructuri tehnice*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
29. Tudoran, P. (1983), *Țara Zarandului. Studiu geoecologic*, Editura Academiei, București;
30. Woebse H. (2008), *Die Bedeutung historischer Kulturlandschaftselemente für die Eigenart und Schönheit von Kulturlandschaften*, în Kulturlandschaften, Analyse und Planung, Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften;
31. Wollmann, V. (1996), *Mineritul metalifer, extragerea sării și carierele de piatră în Dacia romană*, Bibliotheca Musei Napocensis, XIII, Cluj-Napoca;
32. ***ECOVAST (European Council for the Village and Small Town), (2006), *Landscape Identification. A guide to good practice*;
33. ****Geografia României. Geografie unană și economică* (1984), Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, vol II;
34. *** M.Of. nr. 536/23 iul. 2002, Convenția Europeană privind Peisajul (2000).

Investește în oameni !

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară 1. Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere

Domeniul major de intervenție 1.5. Programe doctorale și postdoctorale în sprijinul cercetării

Contract nr: POSDRU/6/1.5/S/3: „STUDII DOCTORALE: PRIN ȘTIINȚĂ SPRE SOCIETATE”

Autorul dorește să mulțumească pentru suportul financiar din Programul co-finanțat de Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013, Contract **POSDRU 6/1.5/S/3** – „STUDII DOCTORALE: PRIN ȘTIINȚĂ SPRE SOCIETATE”.

The authors wish to thank for the financial support provided from programs co-financed by The SECTORAL OPERATIONAL PROGRAMME HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT, Contract **POSDRU 6/1.5/S/3** – „Doctoral studies: through science towards society”.