

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

**PERCEPERE ȘI COMPORTAMENT ENVIRONMENTAL PREMISE ALE
DEVOLTĂRII DURABILE – MODEL TERITORIAL MUNICIPIUL
HUNEDOARA**

Rezumatul tezei de doctorat

**Îndrumător științific:
Prof. univ. dr. Ion Mac**

**Doctorand:
Stelczner Elena Maria**

**CLUJ -NAPOCA
2010**

CUPRINS

INTRODUCERE.....	1
CAPITOLUL I: PERCEPERE ȘI COMPORTAMENT ENVIRONMENTAL REPERE TEORETICE	
1.1 <i>Percepere și comportamen ambiental.....</i>	2
1.2 <i>Evoluția raporturilor om-natură prin prisma curentelorgeografice...3</i>	3
1.3 <i>Antropologia urbană și psihologia ambientală.....</i>	8
1.5 <i>Atașamentul geografic.....</i>	16
CAPITOLUL II: DEZVOLTAREA DURABILĂ CONȚINUT ȘI SEMNIFICAȚII.....	20
CAPITOLUL III: MUNICIPIUL HUNEDOARA UNITATE ADMINISTRATIV TERITORIALĂ	
3.1. <i>Constituire în timp; geoidentitate.....</i>	32
3.1.1. Factori fizico-geografici.....	34
3.1.2. Relații în teritoriul.....	39
3.1.3. Evoluția vetrei.....	41
3.1.4. Evoluția populației.....	46
3.2. <i>Dezvoltare economică</i>	
3.2.1. Conservarea activitatilor initiale.....	53
3.2.2. Avântul economic.....	55
3.2.3. Declinul economic.....	58
3.3. <i>Starea ambientală.....</i>	62
CAPITOLUL IV: PERCEPERE ȘI COMPORTAMENT ENVIRONMENTAL CA PREMISE ALE DEZVOLTĂRII DURABILE	
4.1 <i>Percepere și comportament în trecut</i>	69.
4.2 <i>Percepere și comportament în prezent.....</i>	78
4.3 <i>Percepere și comportament în viitor.....</i>	83
CAPITOLUL V: OPTICI SI MODELE DE RECONVERSIE ENVIRONMENTALA	
5.1 <i>Mediul locurilor</i>	
5.1.1 Mediul „natural” al locurilor.....	84
5.1.2 Mediul construit.....	87
5.1.3 Conlucrări teritoriale și administrative premise ale remodelării Geoidentității.....	93
5.2. <i>Educația ambientală.....</i>	97
CONCLUZII.....	105
BIBLIOGRAFIE	
ANEXE	

INTRODUCERE

Lucrarea de față continuă cercetarea începută în perioada 1995-1996 în cadrul proiectului de licență cu tema „Influența mediului urban asupra mentalității populației din municipiul Hunedoara”.

Justificarea alegerii temei pentru prezenta teză are la bază faptul că locuiesc de mult timp în arealul studiat, la care se adaugă și experiența dobândită la locul de muncă în administrația publică locală din reședința de județ.

Atât din punct de vedere al locuitorului, cât și al funcționarului din administrația publică, am conștientizat faptul că atingerea dezideratului de dezvoltare durabilă depinde de conlucrarea dintre cetățeni și factorii de decizie din administrația publică.

În contextul actual se înregistrează deficiențe în cadrul acestui tandem, prin aceasta lucrare intenționez să identific factorii determinanți ai situației prezentate mai sus și eventual să propun soluții pentru îmbunătățirea acestei situații.

Pentru realizarea cercetării am realizat o anchetă pluritematică în scopul aprecierii calității vieții percepute de către cetățenii Municipiului Hunedoara, ale cărei rezultate sunt prezentate în Capitolul IV al tezei, dar am aplicat și metoda observației și interviului cu cetățenii și personalul din administrația publică locală.

Prezenta lucrare reprezintă o abordare multidisciplinară operând cu noțiuni și concepte din domeniul sociologiei urbane, psihologiei ambientale și geografie.

Cuvinte cheie: percepere, comportament environmental, dezvoltare durabilă, geoidentitate, educație environmentală.

CAPITOLUL I

PERCEPERE ȘI COMPORTAMENT ENVIRONMENTAL.

REPERE TEORETICE

În acest capitol mi-am propus să abordez din punct de vedere teoretic perceperea și comportamentul environmental, atât prin prisma geografiei, cât și al psihologiei environmentale și antropologiei urbane, cu accent pe perceperea și comportamentul environmental în mediului urban.

1.1 Percepere și comportament environmental

Perceperea environmentală se realizează în baza experienței și a cunoștințelor despre environment. Receptând stimuli, individul interiorizează ceea ce percepe, trecând elementele percepute prin filtrul propriei personalități și normelor sociale, determinând reprezentarea obiectului percepției.

Reprezentările mentale sunt constituite în primul rând de semnificații și emoții legate de obiectul percepției; de-a lungul vieții individul acumulează experiențe și la fiecare percepere se crează o altă reprezentare care este legată de cele precedente, creându-se astfel o viziune asupra environmentului, structurată și complexă.

Perceperea environmentală se realizează astfel: perceperea componentelor environmentale, perceperea proceselor environmentale, perceperea stării environmentale globale (Mac, 2003).

Perceperea environmentală, interpretarea realității și acțiunea (comportamentul) sunt strâns legate, comportamentul fiind determinat de „harta” mentală a obiectului percepției.

1.2 Evoluția raporturilor om-natură prin prisma curentelor geografice

Relațiile dintre natură și societate fac obiectul interpretărilor diverse și uneori contradictorii în discursurile geografice, iar spațiul geografic este analizat în prezent nu

doar de geografi, ci și de specialiști din alte domenii: ecologi, sociologi, economiști. Abordările interacțiunilor om-natură vor fi tratate în ceea ce urmează.

Determinismul environmental – raportul între om și environment era considerat ca fiind unidirecțional, ca un vector care trecea de la fizic la uman.

Posibilismul – dacă determinismul a promovat, cu anumite nuanțări, „existența unui raport unidirecțional, îndreptat de la mediu spre comportamentul uman, posibilismul susține raportul bidirecțional compus din impulsuri generate de mediu și de altele generate de comunitate: impulsuri care interacționează și se modifică în timp” (Vallega 1989).

Geografia comportamentală sau geografia percepției, numită în literatura anglosaxonă „behavioural geography”, se ocupă de spațiul reprezentat/perceput la nivel individual și colectiv. Modul în care se comportă indivizii, reprezentările environmentului, sunt analizate prin implicațiile spațiale.

După J. Sonnenfeld, se deosebesc un mediu geografic, unul operațional, unul perceptual, respectiv unul comportamental.

Mediul geografic reprezintă sfera cea mai largă, referindu-se la nivelul planetar al mediului. La nivel dimensional superior de analiză, mediul geografic se referă la starea specifică Terrei, rezultată din combinarea și conlucrarea tuturor componentelor proprii Pământului. Este măsurabil și cuantificabil, este cel mai cuprinzător, având ca sursă tot ce devine operațional obiectiv, perceptual și comportamental (Mac, 2003).

Mediul operațional reprezintă porțiunea funcțională a environmentului geografic, care înconjoară individul și îi influențează comportamentul, iar spre deosebire de mediul geografic, care este același pentru toată lumea, mediul operațional diferă în funcție de caracteristicile personale ale individului.

- Mediul perceput se referă la porțiunile de mediu percepute de individ, este înglobat în mediul operațional, fiind porțiunea în care informațiile environmentale sunt receptate de către individ, care percepe astfel și cunoaște environmentul.

Mediul comportamental cuprinde o zonă și mai restrânsă, fiind localizat în cadrul mediului perceput, reprezentând acea parte a mediului care dă un răspuns comportamental al individului sau al grupurilor de indivizi. Termenul de mediu

comportamental a fost introdus în geografie de către Kirk (1951), care afirma că cu cât cunoștințele omului despre environment sunt mai vaste, cu atât activitățile sale vor fi tot mai mult influențate de către acesta (Mac, 2003).

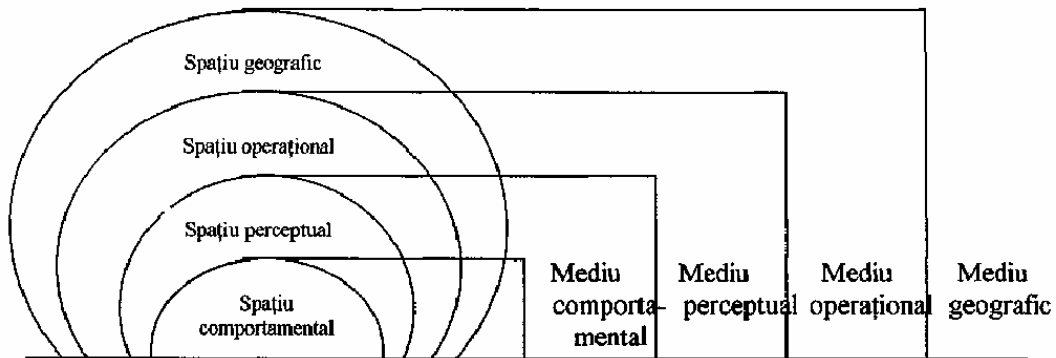


Figura 1 Tipurile de mediu după J.Sonnenfeld (1972), în raport cu componenta operantă –omul (Mac, 2003)

1.2 Antropologia urbană și psihologia environmentală

Antropologia urbană se axează pe studiul mediului urban, în particular al spațiilor diverse de cele definite „normale”: metropolele, ghetourile, etc.

Primul studiu sistematic de psihologie environmentală a fost realizat de către Kenneth Craik în 1970, fiind primul care utilizează termenul *environmental psychology*, definind noua disciplină ca aceea care „încearcă să profite de conotațiile bogate pe care „environmentul”le-a dobândit ca urmare a numeroaselor studii și încercări de analizare sistematică a mediului fizic contemporan, incluzând aspectele fizice și cele influențate de om” (Craik, 1975).

De o importanță deosebită pentru perceperea environmentală sunt schemele și hărțile mentale. Conceptul de schemă a fost introdus de reprezentanții „teoriei ecologice” din cadrul psihologiei environmentale, conform cărora informațiile sunt percepute după scheme mentale preexistente.

Hărțile mentale sunt scheme de orientare, „reprezentarea internă pe care o avem asupra unui mediu, căile pe care le putem parcurge, elementele cele mai reprezentative, obiectele

care care pot fi utile pentru scopurile noastre sau cele care care ne pot pune în pericol sau obstrucționa în atingerea scopului” (Baroni, 2000).

1.3 Perceperea urbană

Orașul se definește ca un complex de stimuli care sunt percepuți de individ în baza mecanismelor perceptuale vizuale și fenomenologice. Forma orașului nu este deci prin ea însăși autoreferențială, ci e forma reprezentată de indivizi care percep și interprează uneori inconștient formele și spațiile, raportându-se la oraș și comportându-se ca atare.

1.4 Atașamentul geografic

“Place attachment” – reprezintă o legătură afectivă pozitivă între un individ și un loc specific, caracteristica principală fiind tendința persoanei de a conserva apropierea de acesta (Hidalgo e Hernandez, 2001).

CAPITOLUL II

DEZVOLTAREA DURABILĂ CONȚINUT ȘI SEMNIFICAȚII

Prezentul capitol face o trecere în revistă a evoluției conceptului de dezvoltare durabilă și a documentelor programatice referitoare la problemele environmentale.

Privind din perspectivă istorică activitatea umană și relațiile cu mediul înconjurător, se pot delimita câteva etape ale relației omului cu natura (I.Mac, 2008):

- integrarea intrinsecă
- omul, atașat al naturii, prea puțin legat de un ecosistem, dar legat de natură prin mijloacele de existență oferite de aceasta
- oponent al naturii, determinând dezechilibre majore cu efecte nefaste, prin exercitarea presiunii asupra sistemelor naturale și depășirea limitelor de tolerabilitate ale acestora.

Degradarea mediului este efectul „dezvoltării” în sens antropocentric, economic, iar consecințele, conștientizate sau nu de actorii umani au impact advers asupra condițiilor de viață economice și demografice. Ca răspuns la criza environmentală cauzată de utilizarea nerațională a resurselor, explozia demografică, extinderea procesului de industrializare și urbanizare, comunitatea științifică inițiază o serie de manifestări, dezbateri studii și cercetări care au ca finalitate elaborarea de documente programatice și planuri de acțiune pentru viitor care să găsească soluții la aceste probleme; printre primele demersuri s-au numărat cele 4 Rapoarte ale Clubului de la Roma („Limitele Creșterii”, „Omenirea la răspântie”, „Restructurarea Ordinii Internaționale”, „Să ieșim din epoca risipei”), Conferința de la Stockholm privind Mediul Uman din anul 1972 în cadrul căreia este utilizat pentru prima oară termenul de ecdezvoltare, înființarea în 1973 a Fondului voluntar pentru Mediu, în conformitate cu procedurile financiare ale Națiunilor Unite, semnarea protocolului cu privire la zonele mlăștinoase de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice – Convenția RAMSAR. În 1983 Națiunile Unite au înființează Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare, care a elaborat și publicat în 1987 documentul “Viitorul nostru comun” (Raportul Brundtland), prin care s-a formulat cadrul care avea să stea la baza celor 40 de capitole ale Agendei 21

și a celor 27 de principii ale Declarației de la Rio și care a definit pentru prima dată dezvoltarea durabilă ca fiind “*dezvoltarea care îndeplinește necesitățile generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și îndeplini propriile necesități*”, de la acel moment până în prezent existând peste 60 de definiții ale dezvoltării durabile.

După A. Vădineanu, abordarea integrată a dezvoltării durabile se bazează pe patru categorii de indicatori:

- economici
- ecologici
- environmentali
- politici

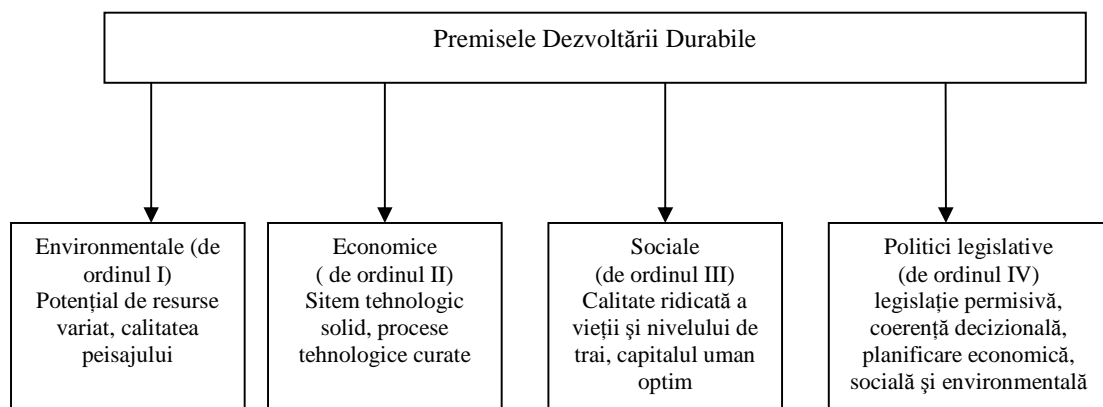


Figura 2 Schema sintetică a premiselor dezvoltării durabile pentru un teritoriu dat (I. MAC, 2008)

Durabilitatea ca stare environmentală, la nivel geografic, poate apărea într-un teritoriu sub două aspecte (I. Mac, 1996):

- la nivelul componentelor fizice, evidențiind stabilitatea și robustețea
- la nivelul relațiilor dintre activitatea umană și sistemul environmental, care în teritoriu se poate manifesta prin disfuncționalități și riscuri.

CAPITOLUL III

MUNICIPIUL HUNEDOARA UNITATE ADMINISTRATIV TERITORIALĂ

În acest capitol am evidențiat faptul că evoluția Municipiului Hunedoara, în perioada modernă este intrinsec legată de tradiția siderurgică de pe aceste meleaguri și de dezvoltarea și declinul Combinatului siderurgic.

3.1. Constituire în timp; Geoidentitate

În 1276 a fost creat Comitatul Hunedoara, cu un an înaintea confruntării Ungariei cu Voievodul Litovoi (1276-1277). Această țară este amintită în 1247 în Diploma Cavalerilor Ioaniși și avea în componența sa (districtul) ținutul Hunedoarei. Noul Comitat poartă numele de Hunedoara probabil după denumirea capitalei.

Din 1968 Hunedoara este Municipiu în cadrul Județului Hunedoara, format din:

- localitatea componentă Răcăstie, situată în partea de nord-vest a municipiului, la 3 km distanță de orașul propriu-zis, legătura fiind făcută de drumul comunal 16;
- satul aparținător Boș este situat în partea de sud-vest, pe drumul comunal 115, la 8 km de Hunedoara.
- satul aparținător Gros este situat în partea de vest a municipiului, pe drumul comunal 115, la 11 km distanță de Hunedoara.
- aparținător Hășdat este situat în partea de sud a municipiului, pe drumul județean 680, la 4 km distanță de Hunedoara.
- satul aparținător Peștisu Mare este situat în partea de nord a municipiului, pe DN 60, la 8 km distanță de Hunedoara.

3.2. Dezvoltare economică

În anul 1882 se începe ridicarea Uzinelor de la Hunedoara, iar în 1919, Uzinele de fier Hunedoara au trecut în patrimoniul statului român cu întreaga lor capacitate, în anii următori cunoscând dezvoltări succesive.

Până după 1965 Hunedoara se afla pe primul loc în țară în ceea ce privește producția de oțel și fontă, iar în perioada 1961-1975 tot pe primul loc la investițiile în industria minieră, utilizate în primul rând la amplificarea capacității minelor și a uzinelor de preparare existente.

Creșterea numărului populației ca urmare a migrațiilor masive din anii 1948-1976 determină apariția unor ramuri industriale și activități din sectorul terțiar, capabile să absoarbă forța de muncă feminină din zonă și să asigure servicii unei populații din ce în ce mai numeroase.

Din 1990 Combinatul Siderurgic Hunedoara înregistrează un declin vizibil, din cauza prețului tot mai ridicat al materiilor prime, faptul că tehnologiile practice se dovedesc depășite, necompetitive și poluante, desfacerea produselor nu mai este asigurată la nivelul cerut. Din 1989, când numărul angajaților era de aproximativ 20000 la SC SIDERURGICA SA, acesta a scăzut de la un an la altul, fiind în 1991 de 17500 salariați, în 1992 de 17300 salariați, iar în februarie 1993 de 16900 salariați, pentru ca în anul 2009 la SC ARCELLOR MITTAL SA să mai fie angajate 200 persoane.

3.3. Starea ambientală

În prezent poluarea s-a redus datorită reducerii drastice a volumului de activitate a combinatului siderurgic și a neapariției altor mari poluatori.

La nivelul lunii ianuarie 2010, conform Raportului de mediu al Agenției pentru protecția Mediului Hunedoara, calitatea factorilor de mediu în Municipiul Hunedoara era bună și se prezenta astfel:

- calitatea aerului - în raport cu anul 2009: la oxizii de azot valorile medii au rămas constante în raport cu anul 2009, fără a depăși concentrația maximă admisibilă; la dioxidul de sulf și amoniac valorile au scăzut, fără a depăși concentrația maximă admisibilă; pulberile sedimentabile: valorile medii au scăzut la nivelul Municipiului Hunedoara, dar s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admisibile în Zlaști.
- calitatea apelor: calitatea râului Cerna este bună, încadrându-se în clasa I de calitate;

- nivelul zgomotului – s-a înregistrat o singură depășire a nivelului de zgomot, față de limita valoarea conform STAS 10009/88 la limita funcțională a zonelor de recreere, într-un singur punct din localitatea Hunedoara - Parc Central.

CAPITOLUL IV PERCEPERE ȘI COMPORTAMENT ENVIRONMENTAL CA PREMISE ALE DEZVOLTĂRII DURABILE

În acest capitol am abordat perceperea și comportamentul environmental în perioada de dezvoltare a combinatului, perioadă în care activitatea industrială, explozia demografică și urbanizarea au determinat dezechilibre majore asupra environmentului.

Pentru evaluarea calității vieții percepute în mediul urban în prezent am derulat o anchetă pluridisciplinară, care a vizat următoarele domenii: locuirea urbană, locul de muncă, implicarea civică, convivialitate, satisfacția față de cartier și de oraș.

4.1 Percepere și comportament în trecut

Etape importante cu repercursiuni în privința modificărilor antropice asupra mediului geografic sunt: construirea Uzinei cocso-chimice (1951-1960), a furnalelor moderne (începând cu 1952), a Uzinei de preparare a minereurilor de la Teliuc, a stației de concasare și sortare a minereurilor de la Peștiș, a Oțelăriei Electrice 2. Principalele transformări antropice ale reliefului au avut loc în zona de exploatare a minereului de fier, în strânsă legătură cu etapele de dezvoltare a siderurgiei Hunedorene. Haldele de zgură cele mai reprezentative sunt situate în partea de nord-est a Municipiului Hunedoara, pe versantul drept al Cernei, dispuse sub forma unor mari terase, pe trei nivele. Sursa cea mai importantă de poluare a solurilor o reprezenta poluarea industrială, în special în jurul combinatului siderurgic, cu produse emantate de sursele de poluare tipice proceselor siderurgice: oxid de carbon și bioxid de carbon, bioxid de sulf, pulberi

sedimentabile. Din datele Institutului Național de Statistică rezulta la nivelul anului 1992 că numărul populației expuse poluării aerului era de 100%.

Statutul locuitorului unui oraș nu este determinat doar de relațiile cu un spațiu în care sunt adunate funcțiile urbane, ci mai ales de apariția sentimentului de apartenență la acel spațiu, indispensabil pentru a crea o societate compozită, dar cu comportament social comun.

Creșterea în teritoriu și de populație a localității după 1900 este în strânsă legătură cu dezvoltarea combinatului, ce constituia principala activitate economică a municipiului, concentrând 56% din populație activă.

Perioada “șocul urbanizării”

Între 1930 - 1966 populația a crescut de la 4 600 la 68 207 de locuitori, aceasta creștere datorându-se migrațiilor în primul rând. Din zone mai puțin dezvoltate, sau deficitare în locuri de muncă, s-au îndreptat spre Hunedoara numeroși tineri, pentru ca apoi să stabilească reședința sau domiciliul aici. Șocul adaptării a fost resimțit mai ales de cei proveniți din mediul rural.

Perioada adaptării

Se suprapune intervalului 1967 – 1982, perioada de avânt economic, în care se încheie procesul de urbanizare, spațiul construit se omogenizează și devine coerent, lizibil și se caracterizează prin îmbunătățirea condițiilor de muncă în combinat datorită utilizării tehnologiilor de vârf germane.

Se creează o “memorie” a locului pe baza trăirilor anterioare, de la momentul sosirii, iar indivizii au satisfacția că au participat la construirea unui loc, care începe să devină al lor.

Perioada 1984 – 1989 “opresivă” se caracterizează prin frica față de represiunile politice și vulnerabilitatea socială, condiții în care indivizii se izolează în vecinătatea conștiinței sociale, îndepărtându-se de prieteni și de colegi.

Perioada de după 1989 este perioada de tranziție la economia de piață și este marcată de destructurarea activităților economice.

Vulnerabilitatea socială își pune amprenta asupra populației. Indivizii care nu se adaptează șocului de a rămâne fără loc de muncă și fără perspectiva găsirii altuia pleacă

din Hunedoara, fie spre locurile de muncă, fie spre alte destinații cu potențial, fie în străinate.

4.2 Percepere și comportament în prezent

Rezultatele anchetei, dar și ale interviurilor și observației relevă faptul că se manifestă atașamentul funcțional, estetic și afectiv față de locuință și de cartier, fiind foarte pronunțată vecinătatea conștiinței sociale (la nivel de familie) și vecinătatea omogenă în cadrul grupurilor cu nivel social similar, fapt pus în evidență de indicele de convivialitate și de reticența de a-și schimba domiciliul pentru un loc de muncă mai bun.

Deteriorarea infrastructurii urbane de transport nemulțumește atât posesorii de autovehicule cât și pietonii și utilizatorii transportului în comun prin disconfortul pe care îl provoacă în timpul deplasării, dar și prin creșterea duratei de deplasare în interiorul orașului, influențând perceperea distanțelor geografice din interiorul acestuia. Disconfortul vizual este produs de deteriorarea spațiului construit, atât din zona industrială cât și a aspectului exterior al blocurilor care au o tentă ternă, fațadele nefiind reabilitate. Imaginea negativă se răsfrânge la nivelul percepției estetice a orașului, dar este oarecum suplinită de existența spațiilor verzi, care produc sentimentul de relaxare în raport cu stress-ul provocat de densitatea mare a clădirilor de locuit. Nemulțumirea legată de neutilizarea terenurilor din zona industrială se referă și la potențialul acestora de a atrage activități investiționale care să creeze noi locuri de muncă.

Perceperea unui grad ridicat al delincvenței atât la nivelul cartierului, cât și al orașului, asociată cu scăderea veniturilor și cu riscul pierderii locului de muncă determină vulnerabilitate socială, insecuritate putând apare tensiuni sociale și distrugerea coeziunii.

Indicele implicării, care se situează în jur de 1 la majoritatea subiecților scoate în evidență faptul că cetățenii nu participă la luarea deciziilor și nu exercită activități sociale în formă organizată, invocând gradul redus de interes față de procesul decizional și informare cu privire la evenimentele de pe plan local. Cu toate acestea acuză autoritățile publice locale că nu elaborează strategiile de dezvoltare la nivel local și procesul decizional în funcție de nevoile cetățenilor și de lipsă de transparență decizională.

La rândul lor reprezentanții autoritățile publice reclamă faptul că cetățenii nu se implică activ în acțiunile desfășurate de municipalitate sau de societatea civilă și nu participă la dezbaterile publice.

4.3 Percepere și comportament în viitor

În condițiile în care administrația publică elaborează planuri concrete de acțiune, bazate pe analize reale și în spiritul constatativ-normativ-operațional - proiectiv – aplicativ, care să corespundă vocației de dezvoltare a municipiului, ținând implicând activ cetățenii, se poate aprecia că se vor crea premisele dezvoltării durabile.

Acestea trebuie să depună eforturi susținute pentru a acționa și a remedia probleme majore existente la nivelul municipiului, legate în principal de calitatea precară a infrastructurii de transport, de ecologizarea terenurilor poluate istoric și pregătirea pentru noi activități, care să atragă investitori mai ales din domeniile cu valoare adăugată, care să absoarbă forța de muncă neocupată sau nemulțumită de nivelul veniturilor. Dacă se va înregistra aceeași lipsă de reacție ca și până în prezent, neaccesarea fondurilor europene, calitatea mediului va continua să se degradeze, calitatea vieții va scădea, instalându-se starea de dezechilibru.

CAPITOLUL V OPTICI ȘI MODELE DE RECONVERSIE URBANĂ ȘI ENVIRONMENTALĂ

5.1 Mediul locurilor

5.1.1 Mediul „natural” al locurilor

Conform datelor furnizate de Primăria Municipiului Hunedoara, în anul 2008, în municipiului Hunedoara suprafața totală a spațiilor verzi, conform inventarului domeniului public și a măsurătorilor topografice recente, este de 1690943 mp. La nivelul municipiului Hunedoara suprafața totală a spațiilor verzi, conform inventarului domeniului public și a măsurătorilor topografice recente, este de 1690943 mp, suprafața de spații verzi/cap de locuitor fiind de 23,74 mp.

Zona împădurită avea în 1998 o suprafață de 3.425 ha, care reprezenta 35,3% din teritoriul administrativ al municipiului Hunedoara. În 2007 suprafața zonei împădurite era de 4030 ha care reprezintă 41,5% din teritoriul administrativ al municipiului Hunedoara, cu o creștere de 20,1% față de 1998.

Zonele forestiere existente nu au fost încă afectate din cauza poziționării lor pe versanții dealurilor și a pătrunderii foarte puțin în intravilanele localităților din zonă.

Pe teritoriul municipiului Hunedoara se află o singură arie naturală protejată, respectiv "Pădurea Chizid", cu o suprafață de 50 ha, potrivit Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Direcția Silvică Hunedoara este custode al ariei naturale protejate "Pădurea Chizid" începând cu data de 08.07.2004.

Zona împădurită avea în 1998 o suprafață de 3.425 ha, care reprezenta 35,3% din teritoriul administrativ al municipiului Hunedoara. În 2007 suprafața zonei împădurite era de 4030 ha care reprezintă 41,5% din teritoriul administrativ al municipiului Hunedoara, cu o creștere de 20,1% față de 1998.

Zonele forestiere existente nu au fost încă afectate din cauza poziționării lor pe versanții dealurilor și a pătrunderii foarte puțin în intravilanele localităților din zonă.

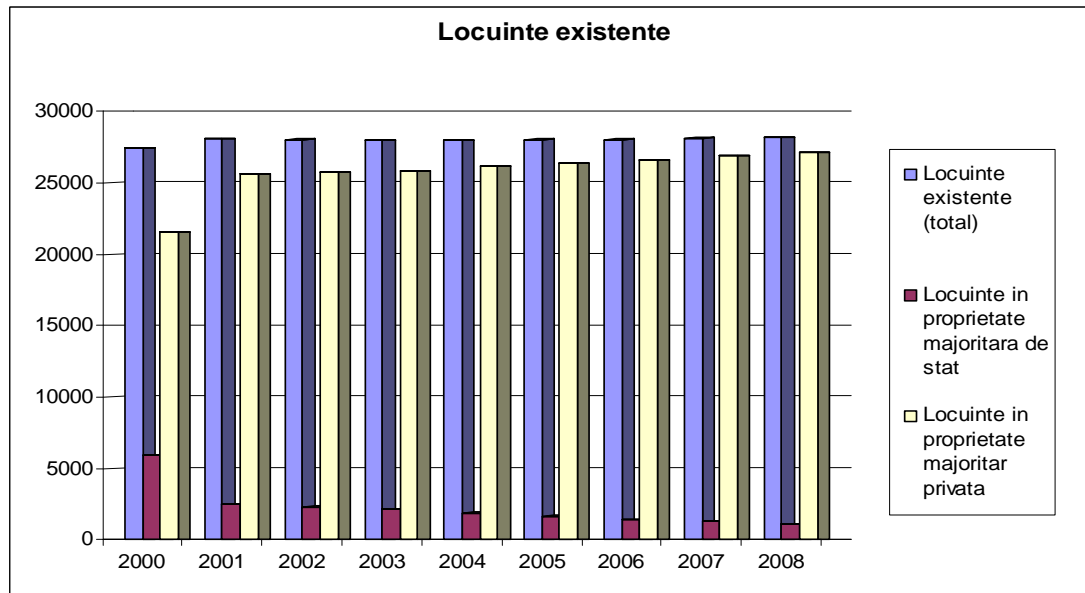
Pe teritoriul municipiului Hunedoara se află o singură arie naturală protejată, respectiv "Pădurea Chizid", cu o suprafață de 50 ha, potrivit Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Direcția Silvică Hunedoara este custode al ariei naturale protejate "Pădurea Chizid" începând cu data de 08.07.2004.

5.1.2 Mediul construit

Din totalul intravilanului municipiului Hunedoara de cca 2092 ha, zona industrială reprezintă astăzi cca 700 ha respectiv cca 33%. Acest procent este prezent doar la Moscova unde atinge cca 34%, în restul orașelor europene procentul ajunge sub 10%. Astfel la Paris este de 7,5% sau la Seul este de 5%. Zona industrială împarte orașul în două, făcând dificilă extinderea lui. În cadrul zonei industriale se află în prezent și

Parcul Industrial. Mare parte din construcțiile care aparțineau combinatul siderurgic sunt acum în ruină, conferind zonei un aspect deplorabil.

În ceea ce privește numărul de locuințe existente, situația se prezintă astfel:



5.1.3 Conclucrări teritoriale și administrative premise ale remodelării geoidenității

În contextul dezvoltării actuale, al integrării României în Uniunea Europeană, regiunile au nevoie de asistență pentru a putea depăși deficiențele structurale cu care se confruntă și pentru a-și dezvolta competitivitatea pentru a putea concura cu succes atât pe piața internă cât și pe cea externă. Asistența de acest tip e cu atât mai importantă acum, dată fiind creșterea decalajelor între regiuni pe care le antrenează extinderea. Politica actuală de dezvoltare economică, socială, teritorială și de mediu a Uniunii Europene este pusă în aplicare prin Fondurile Structurale și Fondul de Coeziune. Principiul care stă la baza unei implementări cu succes a acestei politici este parteneriatul dintre toți actorii implicați: administrațiile naționale, regionale și locale, societatea civilă, mediul de afaceri, unități de cercetare și dezvoltare. În acest context a fost înființată Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „CONURBAȚIA CORVINA”, prin asocierea Consiliului local al municipiului Hunedoara, cu Consiliul Județean Hunedoara, cu Consiliul Local al municipiului Deva, cu orașele Simeria, Călan, precum și cu comunele Băcia, Cîrjiți și Peștișu Mic. Obiectivul general al asocierii urmărește dezvoltarea economică a conurbației prin obiectivele specifice care sunt

- realizarea unor proiecte de dezvoltare teritorială de interes zonal
- alinierea zonei „CONURBATIEI CORVINA” la standardele economice și sociale europene în consens cu cele naționale.
- instaurarea în zona a unui climat de piață aliniat procedurilor competiționale internaționale.
- creșterea calității vieții și promovarea coeziunii teritoriale, a coeziunii economico-sociale din „CONURBATIA CORVINA”.

5.1.3 Educatia environmentală

Educația ambientală implică cunoștințe, valori, comportamente, experiențe directe, asupra funcționării și a evoluției ecosistemelor naturale, asupra modificărilor induse de activitățile umane, asupra contribuției cercetării științifice și a inovației tehnologice. Educația ambientală formează populația activă și permite să se înțeleagă complexitatea relațiilor între natură și activitățile umane, resurse regenerabile, ereditate, dinamici ale producției, ale consumului și ale solidarității. Educația environmentală este globală, pregătește individul pentru toată viața și formează conștiința respectivă.

Educația privind dezvoltarea durabilă trebuie să devină un element strategic pentru promovarea unui comportament critic și pozitiv al cetățenilor spre propriul context ambiental. Educația ambientală trebuie să contribuie la reconstrucția sensului de identitate și a rădăcinilor de apartenență, a indivizilor și a grupurilor, să dezvolte sensul civic și de responsabilitate privind problemele publice, să difuzeze cultura prin participare și să îngrijească de calitatea mediului, creând un raport afectiv între persoane, comunitate și teritoriu.

Activitățile și inițiativele de educație environmentală:

- implică cunoștințe, valori, comportamente, experiențe directe pentru respect și interacțiune între pluralitatea formelor de viață prezente în mediu;
- au posibilitatea de a construi, a răspândi o cultură modernă “capabilă de viitor”, capabilă să treacă dincolo de dimensiunea “folosește și aruncă” și de a orienta acțiunile proprii în "sensul limitării";
- promovează oportunitățile și contextele pentru a favoriza dezvoltarea calității dinamice, pentru a construi capacitatea de a lua decizii în condiții de incertitudine,

pentru a crește conștiința în fața imprevizibilului, pentru educarea celor cu puncte de vedere diferite;

- întăresc coerențele între a reacționa și a ști, între a spune și a face.

Educația environmentală trebuie să devină componentă organică a tuturor politicilor publice, cele formative și ambientale mai presus de orice.

Concluzii

În urma analizei temei și a cercetărilor efectuate am constatat că Municipiul Hunedoara a suferit în timp schimbări teritoriale radicale, dezvoltându-se exploziv într-o perioadă scurtă de timp; evoluția municipiului este intrinsec legată de tradiția exploatării și prelucrării minereurilor de fier pe aceste meleaguri, iar construirea combinatului siderurgic a determinat constituirea geoidenității Hunedoarei.

De la inaugurarea primului furnal se modifică încărcătura ambientală și modul de folosință a terenurilor, zona rezidențială și cea industrială devenind predominante, în detrimentul terenurilor agricole și forestiere, iar componentele de mediu suferă degradări majore, cu efecte până în prezent.

Pentru înlăturarea acestor efecte este nevoie de strategii pe termen mediu și lung și de planuri de măsuri coerente și realiste care să fie puse în practică pentru îmbunătățirea calității mediului și a calității vieții, pentru dezvoltare urbană echilibrată care să confere cetățenilor sentimentul de siguranță, prin conlucrarea administrației publice cu comunitatea și societatea civilă, constituind premise ale dezvoltării durabile.

BIBLIOGRAFIE

1. Aglietta, M., (1976) – *Regulation et Crises du capitalisme*, Calmann-Levy, Paris
2. Allies, P., (1980) – *L’Invention du territoire*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble
3. Amariței, Șt., (1999) – *Economia protecției mediului în agricultură*, Edit, Terra Nostra, Iași
4. Apostol, D., (1988) – *Neștiuta natură*, Edit. Ion Creangă, București
5. Ardendt, H., (1972) – *Le Systeme totalitaire*, Le Seuil, Paris
6. Auriac, F., (1983) – *Systeme economique et Espace*, Economica, Paris
7. Bailly, A., (1977) - *La Perception de l’espace urbain, les concepts. Les methodes d’etude, leur utilisation dans la recherche urbanistique*, Centre de recherche d’urbanisme, Paris
8. Bailly, A., (1986) – *Espace et representations mentales, Espaces, jeux et enjeux*, Auriac F. Et Brunet R. Fayard, Paris
9. Bailly, A. et Beguin H., (1995) – *Introduction a la geographie humaine*, Masson Paris
10. Barel, Y., (1984) – *La societate du vide* Le Seuil, Paris
11. Benedek, J., (1995) – *Teorii de localizare și dinamizarea lor*, Studia UBB, Geographia, 1-2, 113-118
12. Benedek, J., (1998) – *Relațiile oraș-spațiu rural. O abordare teoretică*, Studia UBB, Geographia, 1-2, 97-112
13. Benedek, J., (2001) – *Introducere în planning teritorial*, Ed. Risoprint, Cluj Napoca
14. Benedek, J., (2003) – *Adaptabilitatea unor teorii ale migrației rural-urban la societatea din România, Studiu de caz în zona Bistrița*, Studia UBB, Geographia, 2, 113-122
15. Benedek, J. (2004) – *Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
16. Carroué, L. (2002) – *Géographie de la mondialisation*, Armand Colin, Paris
17. Căndea, M., Bran, F., Cimpoieru, I (2006) – *Organizarea, amenajarea și dezvoltarea durabilă a spațiului geografic*, Editura Universitară, București
18. Beroutchachvili, N. N. , Bertrand, G., - *Le geosysteme ou Systeme territorial naturel*, Revue Geographique des Pyrenees et du Sud-Ouest, nr. 409, pp. 167-180
19. Bertrand, G., (1972) - „*La science du paysage*”, une science diagonale, R.G.P.S.-O, 43
20. Bertrand, M. J., (1978) – *Pratique de la ville*, Masson Paris
21. Bianchi R, Mattia, S (2000) – *Il valore dell’ambiente*, Guerini Studio, Milano
22. Blache, J., (1993) – *L’homme e la montagne*, Gallimard, Paris
23. Bogdan Octavia, Niculescu Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Academia Română, Institutul de Geografie, Editura Compania Saga-International, București
24. Bogdan, O., Niculescu, E. (2000) - *Riscurile climatice din România*, Academia Română, Institutul de Geografie, București
25. Bonnefois, E (1976) - *Omul sau natura?* Edit. Politică, București
26. Boudon, R., (1986) - *L’Ideologie*, Fayard, Paris
27. Brown, L., (1990-2000) - *Problemele globale ale omenirii*, Edit. Tehnică, București
28. Brunet, R., (1987) – *La Carte , mode d’emploi*, Fayard, Paris
29. Brunet, G., (1968) - *Les phenomenes de discontinuite en geographie*, Edit. CNRS, Paris
30. Bunge, M., (1984) - *Știință și filozofie*, Edit. Politică, București
31. Camagni, R., (1990) – *Strutture urbane gerarchiche e reticolari: verso una teorizzazione. Gerarchie e reti di citta’:tendenze e politiche*, Curti F. E Diappi L. Milano
32. Carroué, L. (2002) – *Géographie de la mondialisation*, Armand Colin, Paris
33. Căndea, M., Bran, F., Cimpoieru, I (2006) – *Organizarea, amenajarea și dezvoltarea durabilă a spațiului geografic*, Editura Universitară, București
34. Chițu, M, Ungureanu, A, Mac, I (1983) – *Geografia Resurselor naturale*, Editura Didactică și Pedagogică, București
35. Ciplea, L. I., Ciplea, Al., (1989) - *Poluarea mediului ambiant*, Edit. Tehnică București
36. Claval, P., (1979) – *Espace et Pouvoir*, PUF, Paris
37. Claval, P., (1993) – *Initation a la geographie regionale*, Nathan, Paris
38. Cocean P.(2002), *Geografie regională*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
39. Cojocar, I., (1995) - *Surse, procese și produse de poluare*, Junimea, Iași

40. Commoner, B., (1980) - *Cercul care se închide*, Edit. Politică, București
41. Constantinescu, N., N., (1976) - *Economia protecției mediului, natural*, Edit. Politică, București
42. Courajoud M., (1995) - *Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent*, in A. Roger (a cura di), *La théorie du paysage en France (1974-1994)*, Champ Vallon, Seyssel,
43. Crețoiu, Gh., Cornescu, V., Bucur, I., (2003) - *Economie*, Edit. București, All Beck
44. Dăianu, D., Vrânceanu, R., (2000) – *România și Uniunea Europeană*, Edit. Polirom, București
45. Debié, F. (1995) – *Géographie économique et humaine*, Presses Universitaires de France, Paris
46. Degenne, A. Et Forse M, (1994) – *Les Reseaux sociaux*, Armand Colin, Paris
47. De Lannoy, J.D. (1987) – *L'etologie humain*, Presses Universitaires de France, Paris
48. Demangeot, J., (1989) - *Les milieux „naturels” du globe*, Edit. Armand Collin, Paris
49. Dematteis, G., (1985) – *Le Metafore della terra. La geografia umana tra mitoe scienza*, Feltrinelli, Milano
50. Dematteis, G., (1985) – *Verso strutture urbane reticolari, sviluppo regionale: teorie, metodi, problemi*, Bianchi G. E Magnani I., Franco Angeli, Milano
51. Di Meo, G. (2001) – *Geographie sociale et territoires*, Nathan, Paris
52. Dinu, V., (1979) - *Mediul înconjurător în viața omenirii contemporane*, Ceres, București
53. Dollfus, O., (1971) - *L'analyse géographique*, PUF, Paris
54. Donisă, I., (1977) - *Bazele teoretice și metodologice ale geografiei*, Edit. Didactică și Pedagogică, București
55. Dorst, I., (1978) - *Înainte ca natura să moară*, Edit. Politică, București
56. Dumolard, P.; (1975) - *Region et regionalisation, une approche systemique*. L'Espace Geographique, nr. 2, Paris
57. Durand, D., (1990) - *La systemique*, PUF, Paris
58. Erikson E., (1999) - *I cicli della vita. Continuità e mutamento*, Armando, Roma,
59. Fabbri D., (2004) - *La memoria della regina*, Guerini, Milano,
60. Fabbri D., Munari A., (2005) - *Strategie del sapere*, Guerini Milano,
61. Ferréol, G., (2000) – *Identitatea, cetățenia și legăturile sociale*, Polirom, Iași
62. Fiorani E., (2000) - *La crisi della territorialità e dell'appartenenza*, in L. Bonesio (a cura di), *Orizzonti della geofilosofia. Terra e luoghi nell'epoca della mondializzazione*, Arianna, Bologna
63. Gambi, L., (1993) – *Storia e ambiente in aree di confine. Proposte e ricerche*, 30 pagg. 45-51
64. Gâștescu, P., (1998) - *Ecologia așezărilor umane*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București
65. Georgescu-Roegen, N., (1979) - *Legea entropiei și progresul economic*, Edit. Politică, București
66. Grafmeyer Y., Joseph I. (1979) – *L'école de Chicago. Naissance de la sociologie urbaine*, Champs Flammarion, Paris
67. Grimal, P., (1990) – *Les Paysages culturels europeens, heritage et devenir presses de l'universite de Paris-Sorbonne*, Paris
68. Guigo, M., (1991) - *Gestion de l'environnement*, Edit. Masson, Paris
69. Haidu, I., Haidu, C., (1998) - *S.I.G. Analiză spațială*, Edit. H.G.A., București
70. Halbwachs, M., (1950) – *La memorie collective*, PUF, Paris
71. Hârjoabă, I., (1976) - *Citeva probleme ale exploatării mediului geografic*, B.S.S.G., IV, București
72. Husserl, E., (1950) – *Idees directrices pour une phenomenologie*, Gallimard, Paris
73. Ianoș, I., (1987) – *Orașele și organizarea spațiului geografic*, Edit. Academiei, București
74. Ianoș, I., (2000) – *Sisteme teritoriale*, Edit. Tehnica, București
75. Ianoș, I., Humeau, J.B., (2002) – *Teoria sistemelor de așezări umane*, Edit. Tehnica, București
76. Iluț, P., (2004) – *Valori, atitudini, și comportamente sociale. Teme actuale de psihosociologie*, Polirom, Iași

77. Ionescu, Al., (1973) - *Efectele biologice ale poluării mediului*, Edit. Academiei Române, București
78. Ionescu, I. (2004) – *Sociologia dezvoltării comunitare*, Institutul European, Iași
79. Irimuș I.A., Vescan I., Man T. (2005), *Tehnici de cartografiere, monitoring și analiză GIS*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
80. Irimuș I.A. (2003), *Geografia fizica a României*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
81. Jean, G., (1994) – *Voyages en utopie*, Gallimard, Paris
82. Jung, C.G., (1967) – *L'Uomo e i suoi simboli*, Edizioni Casini, Roma
83. Kayser, B., (1989) - *La renaissance rurale*, A. Collin, Paris
84. Lacan, J., (1966) – *Ecrits*, Le Seuil, Paris
85. Lagadec, P. (1988) – *Etats d'urgence. Défaillances technologiques et déstabilisation sociale*, Seuil, Paris
86. Lallement, M., (1998) – *Istoria ideilor sociologice*, Vol. II, Imprimeria de Vest, Oradea
87. Leone, U., (1990) - *La geografia per l'ambiente*, La Nuova Italia Scientifica, Roma
88. Levy, J., (1993) – *Les Apoires du territoire. Espaces temps* 51-52
89. Lovelock, J., F., (1993) - *La Terre est un être vivant*, Flammarion, Paris
90. Lynch, K., (1976) – *L'Image de la cite*, Dunod, Paris
91. Mac, I., (2000) – *Geografie generală*, Editura Europontic, Cluj-Napoca
92. Mac, I., (2003) – *Știința mediului*, Editura Europontic, Cluj-Napoca
93. Malița, M., coord. (1979) - *Sisteme în științele naturii*, Edit. Academiei Române, București
94. Manoleli, D. (1998) – *Dezvoltarea durabilă*, Note de curs
95. Marconis, R., (1996) – *Introduction a la geographie*, Armand Colin, Paris
96. Marinescu, D., (1993) - *Dreptul mediului înconjurător*, Șansa, București
97. Mehedinți, S., (1931) - *Locul geografiei între științe*, B.S.R:R.G., IV, București
98. Mehedinți, S., (1933) - *Discordanțe antropogeografice*, B.S.R:R.G., LII, București
99. Mihăilescu, V., (1968) - *Geografie teoretică*, Edit. Academiei Române, București
100. Moldovan F. (2003), *Fenomene climatice de risc*, Editura Echinoc, Cluj-Napoca
101. Morariu T., Gârbacea V. (1968), *Studii asupra proceselor de versant din Depresiunea Transilvaniei* Studia Univ. Babeș-Bolyai, Series Geol.-Geogr., fasc. 1, Cluj-Napoca
102. Moscovici, S., (1994) – *La Societe contre nature*, Le Seuil, Paris
103. Mucchielli, A. (1985) - *Les mentalites*, Presses Universitaires de France, Paris
104. Negulescu M. (1995), *Protecția mediului înconjurător*, Editura Tehnică, București
105. Nicolas, O.G., (1984) – *L'Espace originel*, Peter Lang, Bern
106. Oncu M. (2004), *Pedogeografie și îmbunătățiri funciare*, Litografia UBB, Cluj- Napoca
107. Onicescu, O., (1982) - *Știința și problemele omenirii, în problemele globale și viitorul omenirii*, Edit. Politică, București
108. Pandi G. (1986), *Eficiența lucrărilor antierozionale, Lucrările simpozionului-Proveniența și efluența aluviunilor*, Piatra Neamț
109. Pasti, V., Miroiu Mihaela, Codiță, C., (1996) – *România- starea de fapt vol. I, Societatea*, Edit. Nemira, București
110. Paulet, J.P. (2000) – *Geographie urbaine*, Armand Colin, Paris
111. Petrea D. (2004), *Categorii și legi geografice*, Ed. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca
112. Phinchemel, Ph. et G., (1997) - *La Face de la Terre*, Armand Collin, Paris
113. Piolle, X., (1987) – *Les citadins et leur Ville*, Privat, Toulouse
114. Pitte, J-R., (1997) - *Geographie et civisme*, în Apologie pour la Geographie, Melanges offertes a Alice Saunier-Seite, Presse de Brevalle, Paris
115. Pop, Gr. P. (2000), *Carpații și Subcarpații României*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
116. Pop Gr.P. (2001), *Depresiunea Transilvaniei*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
117. Popescu, Gh., (1994) – *Dezvoltarea economică în profil teritorial a României 1900-1985*, Edit. Sincron, Cluj Napoca
118. Popescu Claudia, (2000) – *Industria României în secolul XX. Analiză geografică*, Edit. Oscar Print, București

119. Popescu Claudia, (2001) – *Industria mondială în era globalizării.*, Edit. Oscar Print, București
120. Popescu Claudia, (2003) – *Zonele miniere defavorizate din România. Abordare geografică*, Edit. ASE București
121. Popovici, E., (1980) - *Studiul mediul înconjurător, Dimensiuni europene*, Edit. Univ. „Al.I.Cuza”, Iași
122. Porte, D., (1988) – *La Communication des villes*, Milan-Media, Toulouse
123. Posea, G., (1976) - *Geografia și mediul înconjurător. Privire introductivă*, B.S.S.G., IV București
124. Prestipino, G., (1980) - *Natură și societate*, Edit. Politică, București
125. Pumain, D., (1982) – *La Dynamique des villes*, Economica, Paris
126. Quillet, B., (1991) – *Le Paysage retrouve*, Fayard, Paris
127. Resta C., (1996) - *Il luogo e le vie. Geografie del pensiero in Martin Heidegger*, Angeli, Milano 1996
128. Retaille, D., (1997) – *Le Monde du geographe*, Presses de sciences politiques Paris
129. Rimbart, S., (1973) – *Les paysages urbains*, Armand Colin, Paris
130. Roberts, N., (2002) - *Schimbările majore ale mediului*, Edit. All Educational, București
131. Robic, M. C., (1992) - *Du milieu a l'environnement*, Economica, Paris
132. Roger A., (1997) - *Court traité du paysage*, Gallimard, Paris.
133. Roșu, Al. Ungureanu, (1977) - *Geografia mediului înconjurător*, Edit. Didactică și Pedagogică, București
134. Roșu, Al. (1987) - *Terra-geosistemul vieții*, Edit. Științifică și Enciclopedică, București
135. Rougerie, G., (1975) – *Les Cadres de vie*, PUF, Paris
136. Rougerie, G., (2002) - *L'homme et son milieu*, Natan, Paris
137. Sandu, D. (2006) – *Viața socială în România Urbană*, Polirom, Iași
138. Sansot, P., (1986) – *Les Formes sensibles de la vie sociale*, PUF, Paris
139. Scheibling, Y., (1994) – *Qu'est-ce que la géographie*, Hachette, Paris
140. Schneider, B., (1988) – *Revoluția descuților*, Editura Politică, București
141. Sorocovschi V. (2003), *Riscuri și catastrofe vol.I*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
142. Stugren, B., (1992) - *Ecologie teoretică*, Sarmis, Cluj
143. Supervielle, J., (1934) – *Les amis inconnus*, Gallimard, Paris
144. Surdeanu V. (1998), *Geografia terenurilor degradate*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
145. Șerban P. (1999), *Reconstrucția ecologică a râurilor*, Hidrotehnica, vol.44,no.6, București
146. Teodoreanu, E., (2002) - *Bioclimatologie umană*, Edit. Academiei Române, București
147. Teulon, Fr., (2002) – *Rolul statului în economie*, Institutul European, Iași
148. Tizon, Ph., (1996) – *Qu'est-ce que le territoire*, L'Harmattan, Paris, p. 17-34
149. Turco, A., (1988) – *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano
150. Turri, E (2002) – *La conoscenza del territorio*, Marsilio, Venezia
151. Ujvari I. (1972), *Geografia apelor României*, Ed. Șt., București
152. Ujvari I., Buta I., Iacob E., Buy V., Sorocovschi V., (1982), *Resursele de Apă ale Podișului Transilvan*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Series Geogr., t.XXVII, f. 1, Cluj-Napoca
153. Ujvari I., Makfalvi Z. (1986), *Sisteme posibile de distribuire centralizată a apei în Podișul Transilvaniei*, Probl. de geogr. aplicată, Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
154. Ungureanu, I., (1984) - *Analiza și protecția mediul înconjurător*, Centrul de multiplicare al Univ. „Al.I.Cuza”, Iași
155. Vagaggini V., (1999) - *Le nuove geografie*, Herodote ed., Genova, 1982
156. Vallega, A., (1995) - *La regione-sistema territoriale sostenibile*, Mursia, Milano
157. Vernier, J., (1992) - *L'environnement*, PUF, Paris
158. Veyret, Y., (2001) – *Géo-environnement*, Armand Colin, Paris
159. Veyret, Y., Pech, P., (1993) - *L'homme et l'environnement*, PUF, Paris
160. Vincze Maria, (2000) – *Dezvoltarea regională și rurală. Idei și practici*, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca
- Waliser, Vlăsceanu, L., (2001) – *Politică și dezvoltare. România încotro?*, Edit. Trei, București
161. Visonneau, G. (1997) - *Culture et comportement*, Armand Collin, Paris

162. Voineagu, V. și col., (2002) – *Analiza factorială a fenomenelor social- economice în profil regional*, Edit. Aramis, București
163. Waliser, B., (1977) - *Systemes et modeles*, Seuil, Paris Wallerstein, I., (1993) – *Sistemul mondial modern*,. Vol. III-IV, Edit. Meridiane, București
164. Weiss Linda, (2002) – *Mitul statului lipsit de putere. Guvernarea economiei în era globalizării*, Edit. Trei, București
165. Yi-fu Tuan, (1974) - *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*, Prentice Hall, N.Y,
166. Zamfir, G., (1974) - *Poluarea mediului ambiant*, Junimea, Iași
167. Zotic, V., (2005) – *Componente operaționale ale organizării spațiului geografic*, Presa Universitară Clujeană
168. xxx (1960), *Monografia geografică a României, I*, Geografie fizică, Ed. Acad, București
169. xxx (1964, 1972), *Atlasul cadastrului apelor din România*, CSA, București
170. xxx (1966), *Atlasul climatologic al României*, Inst. Meteorologic, București
171. xxx (1968), *Harta geologică a României*, scara 1:200000, Inst. Geologic, București
172. xxx (1971), *Atlasul geologic al României*, scara 1:1000000, Inst. Geologic, București
173. xxx (1971), *Râurile României. Monografie hidrologică*, Inst. de Met. Și Hidrol., București
174. xxx (1972-1979), *Atlas. R.S. România*, Inst. de geografie, Ed. Acad, București
175. xxx (1985), *Atlas geografic. R.S. România*, Ed. Didact. Pedag., București
176. xxx (1987), *Geografia României, III, Carpații și Depresiunea Transilvaniei*, Ed. Acad, București
177. xxx (1992), *The Rio Declaration on Environment and Development, Agenda 21, The United Nations Conference on Environment and Development-Earth Summit*, Rio de Janeiro, Published by The Regency Press Corporation, London
178. xxx (1995) - *Penser la Terre. Stratège et citoyens: le réveil des géographes*, Éditions Autrement, Paris
179. xxx (1997), *Măsurii non-structurale în gospodărirea apelor*, Editura HGA, București

DOCUMENTE ȘI RAPOARTE

- 2007 *Anuarul Statistic al României*, București
- 2002 *Hotărâre nr. 758 din 18 iulie 2002 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării și Prognozei*, Monitorul Oficial nr. 545 din 25 iulie, București
- 2002 *Planul Național de Dezvoltare, 2002-2005*, Ministerului Dezvoltării și Prognozei, București
- 2001 *Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, Monitorul Oficial nr. 373 din 10 iulie, București
- 2001 *Legea nr. 351 din 14 mai 2001 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități*, Monitorul Oficial nr. 408 din 24 iulie, București
- 2001 *Legea nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a Zone de risc natural*, Monitorul Oficial nr. 726 din 14 noiembrie, București
- 2000 *Raportul Comisiei pentru Administrație Publică, Amenajarea teritoriului și Echilibru ecologic al Parlamentului României*, București
- 2000 *Legea nr. 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a Zone protejate*, Monitorul Oficial nr. 852 din 12 aprilie, București
- 2000 *Anuarul Statistic al României*, București
- 2000 *Sectorul privat al întreprinderilor mici și mijlocii. Raport anual*, ANDR, București
- 1997 *Carta verde. Politica de Dezvoltare Regională în România*, București
- 1993 *Documentații model: Plan de amenajare a teritoriului județean*, MLPAT, Urbanproiect, București
- 1933 *Anuarul Statistic al României, 1931-32*, Ministerul Muncii, Sănătății și Ocrotirilor Sociale. Institutul de Statistică Generală a Statului, București

1923 *Anuarul Statistic al României 1922*, Ministerul Industriei și Comerțului. Direcțiunea Generală a Statisticiei, București