

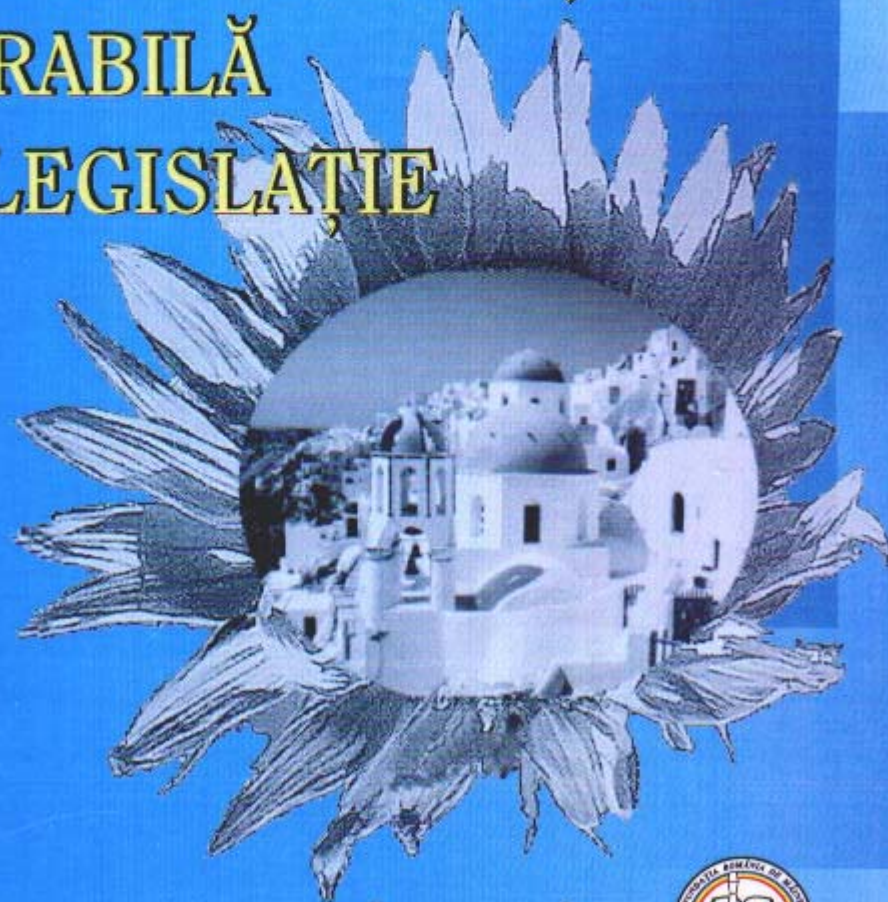
Pentru a cita lucrarea:

Petrisor AI (2008), *Ecologie urbana, dezvoltare spatiala durabila si legislatie. O abordare ecologica a relatiilor dintre om, spatiul construit si mediu* (Urban ecology, sustainable spatial development and legislation. An ecological approach of the relationships between man, the built space and the environment), 272 pp., Editura Fundatiei Romania de maine, Bucharest, Romania, ISBN 978-973-163-305-3

UNIVERSITATEA SPIRU HARET

ALEXANDRU-IONUȚ PETRIȘOR

ECOLOGIE URBANĂ,  
DEZVOLTARE SPAȚIALĂ  
DURABILĂ  
ȘI LEGISLAȚIE



EDITURA FUNDAȚIEI ROMÂNIA DE MÂINE



Lucrarea "*Ecologie urbana, dezvoltare spatiala durabila si legislatie. O abordare ecologica a relatiilor dintre om, spatiul construit si mediu*", elaborata de d-l conf. univ. dr. ecol. Alexandru-Ionut Petrisor, nu abordeaza un subiect nou. Asa cum se arata chiar în lucrare, termenul de "ecologie urbana" a fost introdus în 1968. Cu toate acestea, problematica ecologiei urbane, precum si cea a ecologiei, este la fel de actuala astazi, în 2008, cum era în 1968. Stiinta ecologiei a evoluat si evolueaza continuu, iar lucrarea d-lui Petrisor, aliniata celor mai noi modele conceptuale din domeniu, reprezinta un element de noutate si umple un gol într-un domeniu inter- si transdisciplinar insuficient cunoscut în România. Singurele lucrari existente sunt scrise din perspectiva geografica sau reprezinta traduceri ale unor lucrari din strainatate.

Autoritatea autorului în domeniu este ilustrata, în afara pregatirii profesionale, si de cele 18 publicatii proprii cuprinse în lista referintelor bibliografice - teze, articole publicate în reviste de specialitate din tara si strainatate, lucrari publicate în volumele unor conferinte internationale, carti si capitole ale unor reglementari specifice domeniului.

Lucrarea este structurata în noua capitole. Primul capitol reprezinta recapitularea unor notiuni generale de ecologie referitoare la structura si functiile sistemelor ecologice si ierarhia acestora, precum si la o abordare teritoriala a diversitatii biologice. Cel de-al doilea capitol prezinta domeniul ecologiei urbane: abordarea oraselor prin prisma teoriei sistemelor, urmata în capitolul al III-lea de problemele legate de deteriorarea mediului si cauzele acesteia. Solutia problemei prezentate este dezvoltarea durabila, prezentata extensiv pe parcursul capitolului urmator. Acest capitol prezinta si problema dezvoltarii spatiale durabile si a modelelor de dezvoltare durabila, prin prisma unei analize critice, din perspectiva ecologiei, a istoriei diferitelor modele urbanistice. Capitolul al V-lea prezinta legislatia internationala si româneasca din domeniu, sub doua aspecte: elemente ale legislatiei din domeniul mediului cu o componenta spatiala si elemente ale legislatiei din domeniul urbanismului si amenajarii teritoriului cu implicatii asupra protectiei mediului. Urmatorul capitol, intitulat "Cultura, urban si rural", este dedicat problematicii diferentelor dintre urban si rural si a relatiei dintre spatiu si cultura, precum si a variabilitatii acestora în functie de continent (este de semnalat experienta autorului, ale carui studii de doctorat si post-doctorat s-au desfasurat în Statele Unite ale Americii). Capitolul al VII-lea sintetizeaza principalele elemente teoretice care fundamenteaza arhitectura ecologica. În urmatorul capitol, autorul desprinde concluziile lucrarii, propunând o noua abordare a modului de elaborare si avizare a capitolelor legate de mediu si protectia acestuia din cadrul documentatiilor de urbanism si amenajarea teritoriului, în conformitate cu stadiul actual de cunoastere din domeniul ecologiei. În final, într-un capitol intitulat "Delimitari conceptuale", este prezentat un dictionar al terminologiei utilizate în lucrare, fiecare termen fiind adesea definit prin perspectiva mai multor domenii, în unele cazuri fiind propusa si o noua definitie, apartinând autorului. Lucrarea este sustinuta de peste 200 de referinte bibliografice (10 pagini) care includ articole, studii si carti de specialitate, lucrari publicate în conferinte, precum si reglementari specifice domeniului, dintre acestea circa un sfert fiind publicate în ultimii cinci ani si o zecime în 2008.

Dintre elementele de noutate aduse de aceasta lucrare, merita amintite urmatoarele aspecte:

- Asa cum am aratat anterior, lucrarea acopera un gol în domeniu, abordând o problematica insuficient cunoscuta;
- În plus, lucrarea acopera un gol în peisajul universitar, cursurile pe care se bazeaza aceasta lucrare fiind o noutate, Universitatea *Spiru Haret* realizând o munca de pionierat;
- Experienta autorului în domeniu este demonstrata de referintele la rezultatele propriei activitati de cercetare;
- Caracterul inter- si transdisciplinar: stiintele naturale (ecologia, biologia, fizica, chimia, matematica) disciplinele socioeconomice (antropologie, sociologie, economia mediului, management, demografia), urbanismul, arhitectura si amenajarea teritoriului si dreptul se numara printre disciplinele ale caror conceptii, metode si abordari se regasesc pe parcursul lucrarii;

- Experiența autorului în domeniul didactic, dar și în elaborarea unor lucrări științifice, este demonstrată de modul clar și logic în care este redactată lucrarea (însotită de aproape 60 de ilustrații și scheme conceptuale), și de faptul că lucrarea este de sine-stătătoare, înțelegerea ei nefiind condiționată de lectura altor publicații.

## **Rezumatul lucrării, pe capitole**

### **Capitolul 1. Noțiuni generale de ecologie**

Ecologia asigură fundamentul teoretic pentru a percepe și interpreta "mediul înconjurător", care include deopotrivă mediul fizic și biologic natural, precum și mediul transformat de către specia umană ca o ierarhie de unități organizate, dinamice și cu proprietăți structurale și funcționale identificabile și cuantificabile. Aceste unități, denumite *sisteme ecologice*, sunt alcătuite din două componente strâns legate, astfel încât formează un tot unitar: o componentă biotică (vie) și una abiotică (lipsită de viață). Funcțiile îndeplinite de sistemele ecologice sunt fluxul de materie și energie și autoreglarea, ultima asigurând în mod dinamic continuitatea spațio-temporală a structurii. Pe baza consumului de energie, componentele biotice ale sistemelor ecologice evoluează în sens entropic: crește diversitatea internă, sistemul dobândind astfel mai multă stabilitate, înțelegându-se că o anumită regularitate sau periodicitate a variației factorilor, datorită careia variația capătă caracter de regim. Studiul sistemelor ecologice se bazează pe realizarea modelelor homomorfe ale acestora.

### **Capitolul 2. Noțiuni de ecologie urbană**

Ecologia urbană, ramură a cărei moment de apariție poate fi considerat anul 1968, consideră că așezările omenești, în particular orașele, sunt sisteme ecologice de rangul ecosistemelor sau complexelor de ecosisteme. Diferența structurală esențială față de ecosistemele naturale o constituie prezența omului ca specie dominantă în ecosistemele urbane, și supusa în primul rând legărilor socioeconomice, iar nu celor biologice, și a poluanților, ca rezultat al activităților umane. În plan funcțional, ecosistemul urban include și elemente socioeconomice, și parazitează din punct de vedere energetic ecosistemele naturale.

### **Capitolul 3. Deteriorarea mediului**

Deteriorarea mediului reprezintă un concept-umbrelă, incluzând toate activitățile antropice cu impacturi negative asupra sistemelor ecologice în regim natural. Motorul acestui proces este reprezentat de creșterea exponențială a populației urbane în paralel cu cea a nevoilor acestei specii, ierarhizate sub forma piramidei lui Abraham Maslow. Fenomenele reunite de conceptul de "deteriorare a mediului" sunt poluarea - perturbare (liniarizare) a circuitelor biogeochimice, reducerea bio- și biodiversității, fragmentarea habitatelor, introducerea de noi specii, manipularile genetice, execuția marilor lucrări de hidroamenajare și alte fenomene.

### **Capitolul 4. Dezvoltarea durabilă**

Dacă soluția propusă de Clubul de la Roma în 1972 pentru problemele legate de deteriorarea mediului, "creșterea zero", este utopică, poate fi ușor înțelesă continuarea căutărilor până la identificarea conceptului de "dezvoltare durabilă", definit teoretic în 1987, practic în 1992, la Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare, și redefinit până în momentul de față. La pilonii tradiționali (economic, social și ecologic) se adaugă o nouă dimensiune - cea teritorială. În paralel cu fundamentarea teoretică a conceptului, au existat preocupări pragmatice legate de elaborarea modelelor de dezvoltare: urbanistice, economice, matematice etc. Dezvoltarea durabilă implică și o conservare a sistemelor ecologice naturale prin intermediul instituirii ariilor naturale protejate, în spiritul gândirii pe termen lung. Cu toate acestea, încă din 1987, dezvoltarea durabilă pare să fie soluția crizei ecologice actuale, există critici care i se aduc, în special în planul implementării reale a măsurilor care să o susțină.

## **Capitolul 5. Politici ecologice sectoriale, legislatie de mediu si proiecte de mediu**

Dezvoltarea durabila are un pronuntat caracter politic, implicând integrarea masurilor de protectie a mediului în politicile si strategiile sectoriale de dezvoltare. Din acest motiv, masurile pe care se bazeaza trebuie sa se traduca în modificari legislative. Sunt analizate documentele internationale, europene si nationale cu caracter strategic si operational legate de ceea ce înseamna dezvoltare durabila în plan teritorial, în principal cele din domeniile protectiei mediului, urbanismului si amenajarii teritoriului, precum si cadrul institutional al implementarii politicilor din aceste domenii.

## **Capitolul 6. Cultura, urban si rural**

Daca ecologia urbana considera ca asezarile omenesti sunt integrate în ierarhia sistemelor organizate, este recunoscut implicit si faptul ca diversitatea etnoculturala reprezinta o componenta a biodiversitatii. În acest sens, este importanta analiza diferentelor între urban si rural, inclusiv într-un context global, si a impactului acestor diferente asupra relatiei dintre sistemele ecologice dominate de specia umana si cele în regim natural. Rolul acestor diferente în dinamica procesului de dezvoltare nu poate fi neglijat în contextul interpretarii dezvoltarii durabile ca forma de succesiune ecologica. În plus, trebuie înțeleasa însasi natura omului, ca fiinta biologica si sociala, si a comunitatilor umane în ansamblu. Rolul culturii în acest context a fost subliniat la summitul francofoniei de la Ouagadougou (2004): diversitatea culturala reprezinta un factor de crestere economica.

## **Capitolul 7. Arhitectura ecologica**

Concept mai recent, *arhitectura ecologica* nu beneficiaza înca de o definitie clara, fiind vorba despre doua abordari: arhitectura "verde" (ecologista) si cea durabila. Prima reprezinta practica de a creste eficienta cu care constructiile si terenul adiacent utilizeaza si preiau energia, apa si materialele, si reducerea impacturilor negative ale acestor constructii asupra sanatatii omului si mediului prin îmbunatatirea metodelor de proiectare, constructie, utilizare, mentinere si demolare, iar ultima înseamna conformarea arhitecturii "verzi" cu principiile durabilitatii socioeconomice si ecologice. În practica, produsele arhitecturii ecologice sunt reprezentate de locuintele *pasive*, *cu zero emisii*, *verzi/ ecologice/ durabile/ sustenabile* etc.

## **Capitolul 8. Concluzii**

Cu toate ca abordarea sistemica s-a impus în ecologie înca din jurul anului 1990, determinând tranzitia disciplinei catre stadiul de ecologie sistemica, alte domenii nu au preluat noile modele conceptuale, în special în România. Aceasta inertie face ca astazi planurile de urbanism si amenajarea teritoriului, instrumente care ar trebui sa sustina dezvoltarea durabila în plan teritorial, sa fie realizate din perspectiva unei abordari sectoriale, anacronice si cu consecinte dezastruoase asupra mediului. Ca atare se impune o modificare a normelor care stau la baza alcatuirii, aprobarii si implementarii acestor planuri.

## **Capitolul 9. Delimitari conceptuale**

Prin caracterul sau multi- si transdisciplinar, ecologia ajunge adesea sa "împrumute" limbajul altor domenii, asa cum alte domenii împrumuta limbajul ecologiei. Din aceste motive se impun delimitari conceptuale clare ale terminologiei utilizate pe parcursul acestei lucrari.

## **Cuprins**

Cuvânt înainte

Capitolul 1. Notiuni generale de ecologie

1.1. Abordari ale notiunii de mediu. Capital natural. Patrimoniul mondial natural si cultural

1.2. Sistemele ecologice: structura si functii

1.2.1. Structura

1.2.2. Functiile

- 1.3. Ecologia ca stiinta. Evolutia ecologiei. Ecologul si ecologistul
- 1.4. Tipuri de ecosisteme
- Capitolul 2. Notiuni de ecologie urbana
  - 2.1. Orasul privit ca ecosistem
    - 2.1.1. Elemente de structura
      - 2.1.1.1. Biotopul
        - 2.1.1.1.1. Elemente stationare
        - 2.1.1.1.2. Elemente antropogenice ale biotopului
      - 2.1.1.2. Biocenoze urbane
        - 2.1.1.2.1. Fitocenoze
        - 2.1.1.2.2. Zoocenoze
    - 2.1.2. Elemente functionale
      - 2.1.2.1. Diferente functionale între ecosistemele urbane si cele naturale
  - 2.2. Sociologie urbana
  - 2.3. Parcuri industriale (Giannini-Spohn, 1998; Viesti, 2006; Timpano, 2006)
- Capitolul 3. Deteriorarea mediului
  - 3.1. Dinamica populatiei umane, forta motrice a deteriorarii mediului
  - 3.2. Principalele fenomene de deteriorare a mediului
    - 3.2.1. Poluarea
    - 3.2.2. Erodarea genofondului si ecofondului / reducerea biodiversitatii
    - 3.2.3. Fragmentarea habitatelor
    - 3.2.4. Introducerea de noi specii
    - 3.2.5. Manipularile genetice
    - 3.2.6. Executia marilor lucrari de hidroamenajare
    - 3.2.7. Poluarea electromagnetica
  - 3.3. Probleme critice de mediu din România
- Capitolul 4. Dezvoltarea durabila
  - 4.1. Dimensiunile dezvoltarii durabile
  - 4.2. Modele de dezvoltare durabila
  - 4.3. Modele de dezvoltare a oraselor
    - 4.3.1. Scurt istoric
    - 4.3.2. Modele ale dezvoltarii urbane durabile
      - 4.3.2.1. Modele urbanistice
        - 4.3.2.1.1. Preurbanismul
        - 4.3.2.1.2. Urbanismul
        - 4.3.2.1.3. Problema urbanismului
        - 4.3.2.1.4. Concluzii privind modelele de dezvoltare durabila a oraselor
      - 4.3.2.2. Modele economice
      - 4.3.2.3. Modele matematice
        - 4.3.2.3.1. Tehnici de prognozare a evolutiei sistemelor socio-spatiale
        - 4.3.2.3.2. Structuri metodologice si scenarii de prezentare a rezultatelor prognozarii evolutiei sistemelor socio-spatiale
  - 4.4. Dezvoltare si conservare
  - 4.5. Critici aduse dezvoltarii durabile
- Capitolul 5. Politici ecologice sectoriale, legislatie de mediu si proiecte de mediu
  - 5.1. Politici ecologice sectoriale
    - 5.1.1. Dezvoltarea durabila în agricultura
    - 5.1.2. Dezvoltarea durabila în amenajarea teritoriului si urbanism
    - 5.1.3. Ierarhia asezarilor umane din România si Europa
    - 5.1.4. Biodiversitatea urbana si dezvoltarea urbana durabila
    - 5.1.5. Ecosistemele urbane si schimbarile climatice

## 5.2. Cadrul legislativ

### 5.2.1. Legislatia nationala

#### 5.2.1.1. Legislatia protectiei mediului

#### 5.2.1.2. Legislatia din alte ramuri de drept

##### 5.2.1.2.1. Legislatia din domeniul urbanismului, amenajarii teritoriului si activitatilor de constructii

##### 5.2.1.2.2. Legislatia din alte domenii

### 5.2.2. Legislatia internationala din domeniul amenajarii teritoriului

#### 5.2.2.1. Carta europeana a amenajarii teritoriului

#### 5.2.2.2. Recomandarea 1130/1990 a Adunarii Parlamentare a Consiliului Europei

#### 5.2.2.3. Legea amenajarii teritoriului si constructiilor din Norvegia

### 5.2.3. Legislatia internationala adoptata de România

#### 5.2.3.1. Conventia privind diversitatea biologica

#### 5.2.3.2. Conventia asupra poluarii atmosferice transfrontaliere pe distante lungi

#### 5.2.3.3. Conventia-cadru a Natiunilor Unite privind schimbarile climatice

#### 5.2.3.4. Conventia privind protectia habitatelor naturale si a vietii salbatice din Europa

#### 5.2.3.5. Conventia privind accesul la informatie, participarea publicului la luarea deciziilor si accesul la justitie pe probleme de mediu

#### 5.2.3.6. Conventia privind protectia patrimoniului mondial cultural si natural

#### 5.2.3.7. Conventia europeana a peisajului

#### 5.2.3.8. Conventia privind protectia patrimoniului arhitectural european

#### 5.2.3.9. Agenda 21

### 5.2.4. Responsabilitati institutionale

#### 5.2.4.1. Responsabilitati institutionale la nivel national

#### 5.2.4.2. Responsabilitati institutionale la nivel international

## 5.3. Arii protejate

### 5.3.1. Rezervatia Biosferei Delta Dunarii

## 5.4. Evaluarea impactului asupra mediului

## 5.5. Proiecte de mediu

### 5.5.1. Proiecte Life Natura

### 5.5.2. Proiecte Life Mediu

## Capitolul 6. Cultura, urban si rural

### 6.1. Diferentele dintre urban si rural

### 6.2. Urbanizarea

### 6.3. Spatiul si cultura: abordari si concepte

#### 6.3.1. Peisajele culturale

#### 6.3.2. Conceptia lui Waltraud Kokot (2006)

#### 6.3.3. Conceptia lui Trevor H. J. Marchand (2003)

#### 6.3.4. Conceptia lui Joël Bonnemaïson (2005)

#### 6.3.5. Conceptia lui Paul Claval (2003)

#### 6.3.6. Conceptia americana

#### 6.3.7. Diferente urbanistice între America si Europa (în particular România)

#### 6.3.8. Problema hranei

### 6.4. Estetica ambientala evolutionista sau „Cum în blocurile de sticla si otel traiesc (înca) oameni din Epoca de Piatra”

## Capitolul 7. Arhitectura ecologica

## Capitolul 8. Concluzii

## Capitolul 9. Delimitari conceptuale

## Bibliografie