

**Nicolae Petrescu**

**Ion Măgdalina**

# **AMENAJAREA, ORGANIZAREA ȘI SISTEMATIZAREA TERITORIULUI**



**Conf. univ. dr. ing. NICOLAE PETRESCU**

**Prof. univ. dr. ing ION MĂGDĂLINA**

---

**Amenajarea, organizarea  
și sistematizarea teritoriului**

## CUPRINS

### Capitolul I

#### Organizarea activității de amenajare a teritoriului și urbanism / 13

- 1.1. Noțiuni, conținut, obiective / 13
- 1.2. Documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism / 14
  - 1.2.1. Noțiuni, planuri, clasificări / 14
  - 1.2.2. Planul de amenajare a teritoriului național / 15
  - 1.2.3. Planurile regionale de amenajare a teritoriului / 16
  - 1.2.4. Planurile locale de amenajare a teritoriului / 16
  - 1.2.5. Planul urbanistic general / 18
  - 1.2.6. Planul urbanistic zonal / 20
  - 1.2.7. Planul urbanistic de detaliu / 21
  - 1.2.8. Regulamentele de urbanism / 22
- 1.3. Gestiunea teritoriului și localităților / 24
- 1.4. Terminologia specifică amenajării teritoriului / 25
  - 1.4.1. Noțiuni de teritoriu / 25
  - 1.4.2. Factorii determinanți ai formării teritoriului / 26
    - 1.4.2.1. Factori fizici de formare a teritoriului / 27
    - 1.4.2.2. Acțiunea factorilor antropici în formarea teritoriului / 32
  - 1.4.3. Noțiuni complementare în definirea termenului de teritoriu (teren, sol, pământ) / 37
  - 1.4.4. Organizarea spațială a teritoriului în raport cu sistemele de agricultură / 39

### Capitolul II

#### Analize, studii necesare și reglementări legislative privind amenajarea teritoriului / 46

- 2.1. Analize teritoriale / 46
  - 2.1.1. Analiza spațiului fizic / 47
  - 2.1.1. Analiza acțiunii antropice / 47
  - 2.1.3. Analiza spațiului construit / 48
  - 2.1.4. Raportul dintre analiză și planificare / 48
  - 2.1.5. Instrumente de lectură a teritoriului / 49
  - 2.1.6. Hărțile de vulnerabilitate și de planificare ale unui teritoriu / 50
  - 2.1.7. Metode de analiză teritorială / 51
- 2.2. Concepte care stau la baza analizei teritoriului / 55
- 2.3. Metoda matricială de analiză a teritoriului / 57
- 2.4. Conținutul raportului impactului de mediu (RIM) / 58

- 2.5. Studii necesare sistematizării, organizării și amenajării teritoriului / 64
- 2.6. Preocupări mondiale privind mediul, dezvoltarea durabilă, amenajarea teritoriului și dezvoltarea rurală / 64
- 2.7. Baza legislativă a activității de amenajarea teritoriului în contextul valorificării resurselor organizării teritoriului și protecției factorilor de mediu / 66

### **Capitolul III**

#### **Fondul funciar al României / 69**

- 3.1. Definiția și structura fondului funciar / 69
- 3.2. Terenuri arabile / 74
  - 3.2.1. Particularitățile și categoriile de terenuri arabile / 74
  - 3.2.2. Terenuri destinate culturilor de câmp / 77
  - 3.2.3. Terenurile arabile destinate culturii legumelor / 80
  - 3.2.4. Terenuri arabile destinate orezăriilor / 83
    - 3.2.4.1. Condițiile de amplasare a orezăriilor / 83
    - 3.2.4.2. Zonele de cultură a orezului / 83
- 3.3. Plantațiile viticole componente ale fondului funciar / 85
  - 3.3.1. Condițiile specifice terenurilor ocupate cu plantații viticole / 85
  - 3.3.2. Sistematizarea plantațiilor viticole / 87
- 3.4. Plantațiile pomicole componente ale fondului funciar / 92
  - 3.4.1. Particularitățile zonelor pomicole / 92
  - 3.4.2. Sistematizarea fondului pomicol din România / 93
  - 3.4.3. Regiunile pomicole din România / 96
- 3.5. Pășuni și fânețe (pajiști) componente ale fondului funciar / 101
  - 3.5.1. Pășuni / 102
  - 3.5.2. Fânețe / 102
  - 3.5.3. Principalele tipuri de pajiști din România / 103
- 3.6. Păduri și terenuri cu vegetație silvică / 105
  - 3.6.1. Evoluția fondului silvic din România / 105
  - 3.6.2. Situația actuală a fondului silvic din România și categoriile fondului silvic / 106
  - 3.6.3. Etajele de vegetație forestieră / 108
  - 3.6.4. Funcțiile pădurii / 109
  - 3.6.5. Exploatarea pădurilor / 110
- 3.7. Terenuri cu ape și cu ape cu stuf componente ale fondului funciar / 111
- 3.8. Căile de comunicație componente ale fondului funciar / 112
- 3.9. Construcții și terenuri construite / 114
- 3.10. Terenuri neproductive / 114

#### **Capitolul IV**

##### **Noțiuni despre cadastru funciar și publicitate imobiliară în contextul organizării și amenajării teritoriului / 116**

- 4.1. Cadastrul general / 116
  - 4.1.1. Obiectul și părțile componente ale cadastrului general / 116
  - 4.1.2. Evoluția concepției despre cadastru general / 118
- 4.2. Cadastrul de specialitate / 119
  - 4.2.1. Cadastrul agricol. Bonitarea terenurilor agricole / 120
  - 4.2.2. Cadastrul forestier / 124
  - 4.2.3. Cadastrul apelor / 125
  - 4.2.4. Cadastrul imobiliar – edilitar / 125
  - 4.2.5. Cadastrul lucrărilor speciale / 126
  - 4.2.6. Întreținerea lucrărilor de cadastru / 126

#### **Capitolul V**

##### **Spațiul rural și organizarea teritoriului interunități / 127**

- 5.1. Definierea și caracteristicile spațiului rural / 127
- 5.2. Structura și funcțiile spațiului rural / 128
- 5.3. Stabilirea profilului și dimensiunilor exploatațiilor agricole din spațiul rural / 129
- 5.4. Comasarea terenurilor interunități, interlocalități / 132
- 5.5. Rectificarea hotarelor interunități / 133
- 5.6. Corectarea traseelor și reamplasarea rețelelor de drumuri / 134
- 5.7. Efectele economice ale lucrărilor de organizare a teritoriului interunități / 136

#### **Capitolul VI**

##### **Organizarea și amenajarea terenurilor pe arabil / 137**

- 6.1. Stabilirea principalelor tipuri de asolament / 137
- 6.2. Determinarea numărului de asolamente / 138
- 6.3. Dimensionarea și amplasarea unităților de lucru pe arabil (sole, parcele) / 139
  - 6.3.1. Dimensiunile solelor (tarlalelor) sau parcelelor / 141
  - 6.3.2. Amplasarea solelor și parcelelor în funcție de relief / 142
  - 6.3.3. Amplasarea solelor și a parcelelor în funcție de sol / 145
  - 6.3.4. Amplasarea solelor și parcelelor față de sat și de centrele de producție / 145
  - 6.3.5. Amplasarea solelor față de limitele obligate / 146
  - 6.3.6. Amplasarea asolamentelor de protecție / 146
- 6.4. Amenajări antierozionale pe arabil / 150

## **Capitolul VII**

### **Organizarea și amenajarea terenurilor în plantațiile viticole / 153**

- 7.1. Amplasarea și dimensiunile unităților teritoriale și de lucru / 153
  - 7.1.1. Parcela / 153
  - 7.1.2. Tarlaua / 155
  - 7.1.3. Trupul / 156
  - 7.1.4. Zonele de întoarcere, zonele de umbrire și potecile / 156
- 7.2. Amplasarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare / 157
- 7.3. Alegerea soiurilor de viță-de-vie / 160

## **Capitolul VIII**

### **Organizarea și amenajarea terenului în plantațiile pomicele / 161**

- 8.1. Unitățile teritoriale și de lucru (dimensiuni și amplasament) / 161
  - 8.1.1. Parcela / 161
  - 8.1.2. Tarlaua / 162
  - 8.1.3. Trupul, masivul și bazinul pomicol, macrounități teritoriale / 163
- 8.2. Amenajări antierozionale specifice în plantațiile pomicele / 164

## **Capitolul IX**

### **Organizarea și amenajarea terenului pe pajiști / 166**

- 9.1. Repartizarea pășunilor, pe specii și categorii de animale / 166
- 9.2. Dimensionarea și amplasarea unităților de pășunat / 167
- 9.3. Dimensionarea și amplasarea rețelei de circulație / 168
- 9.4. Amenajări antierozionale pe pajiști și refacerea covorului vegetal / 169
- 9.5. Amplasarea locurilor de adăpat și a taberelor de vară / 170

## **Capitolul X**

### **Sistematizarea amenajărilor de irigații / 172**

- 10.1. Dezvoltarea lucrărilor de irigații din România / 172
  - 10.1.1. Prima etapă, până în 1940 / 172
  - 10.1.2. Etapa a II-a, 1945-1965 / 173
  - 10.1.3. Etapa a III-a, 1965-1990 / 175
    - 10.1.3.1. Amenajările de irigații din Câmpia Olteniei / 175
    - 10.1.3.2. Amenajările de irigații din interfluviul Olt – Argeș / 177
    - 10.1.3.3. Amenajările de irigații din interfluviul Argeș – Ialomița / 179
    - 10.1.3.4. Amenajările de irigații din interfluviile Ialomița – Siret – Prut / 180
    - 10.1.3.5. Amenajările de irigații din Dobrogea / 181
  - 10.1.4. Etapa a IV-a, după 1990 și până în prezent / 183

## **Capitolul XI**

### **Amenajarea și organizarea terenurilor din sistemele de irigații prin aspersiune / 186**

- 11.1. Schema de amenajare a rețelei interioare în corelație cu organizarea terenului / 186
  - 11.1.1. Schema de amenajare în plot de irigație / 186
  - 11.1.2. Schema de amenajare mixtă mono și bifilară / 188
  - 11.1.3. Schema de amenajare bivalentă / 188
  - 11.1.4. Schema de amenajare cu canale deschise și udare prin aspersiune / 189
  - 11.1.5. Scheme de amenajare cu rețea de desecare / 190
  - 11.1.6. Amenajarea în schemă specială pentru instalația de tip pivot / 191
- 11.2. Construcții, instalații și accesorii necesare exploatării rețelelor de conducte îngropate / 192
- 11.3. Amplasarea și dimensionarea unităților de lucru / 192
  - 11.3.1. Amplasarea exploatațiilor agricole / 193
  - 11.3.2. Amplasarea soarel și asolamentelor / 193
  - 11.3.3. Sectorul de irigații / 195
  - 11.3.4. Sectorul de udare / 195
  - 11.3.5. Parcela de udare / 196
- 11.4. Amenajarea și organizarea terenului în scopul aplicării udărilor prin aspersiune / 196
  - 11.4.1. Amenajarea amplasamentelor sectoarelor de udare pentru mutarea manuală a echipamentului / 196
  - 11.4.2. Amenajarea amplasamentelor pentru mutarea mecanizată după schema transversală / 200
  - 11.4.3. Amenajarea amplasamentelor sectoarelor de udare în ipoteza mutării mecanizate după schema longitudinală / 205
  - 11.4.4. Amenajarea sectoarelor de udare pentru aplicarea udărilor cu instalația IATF-400 (300) / 207
    - 11.4.4.1 Organizarea muncii la aplicarea udărilor cu instalația IATF / 207

## **Capitolul XII**

### **Amenajarea și organizarea terenurilor irigate prin scurgere la suprafață / 210**

- 12.1. Schema rețelei interioare în amenajările de udare prin scurgere la suprafață / 210
  - 12.1.1. Schema de amenajare cu canale deschise / 210
  - 12.1.2. Schema de amenajare cu conducte îngropate de joasă presiune / 211
- 12.2. Amenajarea anuală a sectorului de irigație / 212
  - 12.2.1. Nivelarea amplasamentelor / 212
  - 12.2.2. Amplasarea culturilor / 214
  - 12.2.3. Trasarea rețelei provizorii / 214

- 12.3. Amenajarea amplasamentelor pentru udarea prin scurgere la suprafață cu echipamente mobile / 218
  - 12.3.1. Scheme de amplasare a echipamentelor mobile de udare / 218
  - 12.3.2. Pregătirea amplasamentelor pentru mutarea echipamentelor / 220

### **Capitolul XIII**

#### **Amenajarea și organizarea terenurilor irigate prin submersiune / 224**

- 13.1. Scheme de amenajare și organizare a orezăriilor / 224
- 13.2. Organizarea terenului în orezarii (Parcele, tarlale, sector de irigație, rețea de alimentare, compartimentare și evacuare) / 226
- 13.3. Organizarea asolamentelor în orezării / 288
- 13.4. Organizarea și aplicarea udărilor în orezării / 289
- 13.5. Întreținerea parcelelor din orezării / 233

### **Capitolul XIV**

#### **Amenajarea și organizarea terenului în sistemele de desecare-drenaj / 234**

- 14.1. Sursele și factorii care determină excesul de umiditate / 234
  - 14.1.1. Factorul climatic / 234
  - 14.1.2. Factorul hidrogeologic / 235
  - 14.1.3. Factorul hidrologic – hidrografic / 236
  - 14.1.4. Factorul geomorfologic / 237
  - 14.1.5. Factorul pedologic / 237
  - 14.1.6. Factorul antropoc / 238
- 14.2. Durata de evacuare a apelor în exces / 239
- 14.3. Proiectarea rețelei de desecare în corelație cu organizarea teritoriului / 240
  - 14.3.1. Canale colectoare terțiare / 241
  - 14.3.2. Canale de evacuare / 243
  - 14.3.3. Canale de protecție / 244
- 14.4. Proiectarea rețelei de drenaj în corelație cu organizarea teritoriului / 245
  - 14.4.1. Scheme de trasare a rețelei de drenaj / 246
  - 14.4.2. Complexitatea schemelor de drenaj / 247
  - 14.4.3. Schema drenajului topomodulat / 248
  - 14.4.4. Principii de amplasare a unităților agricole de lucru în raport cu schema rețelei de drenaj / 249
- 14.5. Proiectarea rețelei de desecare – drenaj și dispunerea parcelelor în cazul depresiunilor închise / 249
- 14.6. Particularitățile suprafețelor cu exces de umiditate desecate – drenate / 251



## **Capitolul XV**

### **Amenajarea și sistematizarea centrelor de producție / 252**

- 15.1. Tipuri și condiții de amplasare a centrelor de producție / 252
  - 15.1.1. Condițiile economice / 252
  - 15.1.2. Condiții naturale și tehnico – constructive / 253
  - 15.1.3. Condiții sanitar – veterinar și de protecție a mediului / 253
  - 15.1.4. Condiții de prevenire a incendiilor / 253
- 15.2. Amplasarea și amenajarea centrelor pentru producția vegetală / 254
  - 15.2.1. Amplasarea și amenajarea silozurilor / 254
  - 15.2.2. Amplasarea și amenajarea centrelor de prelucrare, condiționare și depozitare a furajelor / 255
  - 15.2.3. Amplasarea și dimensionarea centrelor de vinificație / 258
  - 15.2.4. Amenajarea serelor, răsadnițelor și adăposturilor temporare / 260
  - 15.2.5. Amenajarea depozitelor pentru păstrarea produselor horticole / 263
- 15.3. Amplasarea și amenajarea centrelor de producție zootehnică / 264
  - 15.3.1. Amplasarea și amenajarea centrelor de producție pentru taurine / 265
  - 15.3.2. Amplasarea și amenajarea centrelor de producție pentru porcine / 265
  - 15.3.3. Amplasarea și amenajarea centrelor de producție pentru ovine / 266
  - 15.3.4. Amplasarea și amenajarea centrelor de producție avicolă / 266

## **Capitolul XVI**

### **Sistematizarea și amenajarea localităților / 268**

- 16.1. Orașul și comuna (satul) unități teritorial – administrative fundamentale / 268
- 16.2. Sistematizarea rurală / 269
  - 16.2.1. Sistematizarea satele din zonele montane / 270
  - 16.2.2. Sistematizarea satelor din zonele de deal și de podiș / 271
  - 16.2.3. Sistematizarea satele din zonele de câmpie / 272
- 16.3. Priorități în sistematizarea și restructurarea spațiului rural / 273

## **Capitolul XVII**

### **Aplicația 1 – Metoda matricială de analiză–matricea lui Leopold / 276**

- 17.1 Studiu de caz – impactul irigațiilor asupra teritoriului / 276

### **Aplicația 2 – Utilizarea teledetecției și a S.I.T., în analizele teritoriale / 290**

- 17.2. Studiu de caz – Fertilizarea chimică a culturilor agricole și impactul asupra mediului înconjurător / 290

### **Aplicația 3 – Impactul agrotehnologiilor în bazinele hidrografice / 299**

- 17.3. Studiu de caz – Impactul agrotehnologiilor în bazinul hidrografic al râului Ialomița / 299

## **Bibliografie / 321**

Teritoriul reprezintă o realitate care, indiferent de modul de interpretare, constituie o testimonianță asupra trecutului istoric al omenirii, care este supus permanent acțiunii factorilor naturali și antropici, adică permanent se găsește într-o dinamică de transformare.

Cunoașterea aspectelor sale particulare este absolut indispensabilă pentru comunitate, deoarece comunitatea este dependentă de caracteristicile teritoriului, dar mai ales de capacitatea sa de gestionare a acestuia.

În concluzie, teritoriul este rezultatul impactului determinat de totalitatea acțiunilor succesive asupra sa, a utilizării resurselor sale, a modurilor de producție, a organizării socio-economice și culturale etc.

Omul a acționat și acționează permanent asupra teritoriului, iar dacă analizăm evoluția acestuia în decursul timpului, se poate spune că acțiunea umană este factorul care a contribuit decisiv la deteriorarea teritoriului, la ruperea echilibrelor ecologice.

Dacă omul în decursul timpului a fost cel care a condus la deteriorarea mediului înconjurător, tot omul este chemat să contribuie la refacerea și menținerea echilibrelor ecologice.



**Colecția**  
**UNIVERSITARIA TEHNICA**