

## CUPRINS

<b><u>PREFATĂ</u></b> .....	5
<b>Cap. 1 Mediul și factorii de mediu. Definiție și noțiuni generale referitoare la protecția mediului și conservarea factorilor de mediu.</b>	
1.1 Conceptul de mediu, mediu natural, mediu înconjurător (ambiant).....	10
1.2 Influența factorilor de mediu asupra organismelor vii.....	14
Bibliografie.....	21
Întrebări recapitulative.....	22
<b>Cap. 2 Poluarea mediului, principalii poluatori și cauzele de producere a poluării. Termeni specifici utilizați în domeniul protecției mediului și al impactului lucrărilor de construcții asupra mediului.</b>	
2.1. Impactul activităților umane asupra mediului.....	23
2.2. Poluarea mediului înconjurător.....	24
2.3. Clasificarea tipurilor de poluare.....	25
2.4 Poluarea factorilor de mediu.....	40
2.4.1. Poluarea factorului de mediu apă.....	40
2.4.2. Poluarea factorului de mediu aer.....	49
2.4.3. Poluarea factorului de mediu sol.....	65
2.4.3.1 Relația dintre sol și lucrările de îmbunătățiri funciare.....	70
2.4.3.2. Poluarea solului cu ape de irigație necorespunzătoare.....	77
Bibliografie.....	80
Întrebări recapitulative.....	83
<b>Cap. 3 Gestionarea deșeurilor în marile orașe. Studiu de caz: deșeurile solide rezulate în industria construcțiilor.</b>	
3.1 Regimul deșeurilor. Definiție, clasificări, probleme generale, actuale și de prognoză.....	84
3.2 Impactul modalităților de gestionare a deșeurilor asupra factorilor de mediu.....	89
3.2.1. Reciclarea.....	91
3.2.2. Incinerarea.....	96
3.2.3. Compostarea.....	100
3.2.4. Depozitarea.....	105
3.3 Studiu de caz- deșeurile din construcții.....	111
3.3.1 Tipuri de deșeuri din construcții și demolări.....	112
3.3.2 Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări.....	114
3.3.2.1 Prevenirea producerii deșeurilor.....	114
3.3.2.2 Colectarea deșeurilor din construcții și demolări.....	115
3.3.2.3 Situația actuală a generării deșeurilor din construcții și demolări.....	115
3.3.2.4 Deșeuri periculoase din construcții și demolări.....	118
3.3.3 Instalații de tratare a deșeurilor din construcții și demolări.....	123
3.3.4 Posibilități de reutilizare a deșeurilor din construcții și demolări.....	126
Bibliografie.....	130
Întrebări recapitulative.....	131
<b>Cap. 4 Tehnologii moderne pentru tratarea și decontaminarea mediului terestru, acvatic și aerian (atmosferic). Evaluarea impactului lucrărilor de construcții asupra mediului.</b>	

## 8 Cuprins

---

4.1 Tehnologii de tratare a solului contaminat.....	132
4.1.1 Tehnologii de remediere a solurilor, aplicate in situ.....	133
4.1.1.1 Remedierea biologică a solurilor in situ.....	133
4.1.1.2 Remedierea chimică a solurilor, in situ.....	143
4.1.1.3 Remedierea termică a solurilor, in situ.....	145
4.1.2 Tehnologii de remediere a solurilor, aplicate ex situ.....	147
4.1.2.1 Remedierea biologică a solurilor ex situ.....	147
4.1.2.2 Remedierea chimică a solurilor ex situ.....	152
4.1.2.3 Remedierea termică a solurilor ex situ.....	152
4.2 Tehnologii de tratare ale acviferelor contaminate.....	153
4.2.1 Tehnologii de remediere a acviferelor, aplicate in situ.....	153
4.2.1.1 Remediere biologică a acviferelor in situ.....	153
4.2.1.2 Remedierea termică a acviferelor in situ.....	156
4.2.1.3 Remedierea chimică a acviferelor in situ.....	156
4.2.2 Tehnologii de remediere a acviferelor, aplicate ex situ.....	158
4.2.2.1 Remediere biologică a acviferelor, aplicată ex situ.....	158
4.2.2.2 Remedierea termică a acviferelor, aplicată ex situ.....	161
4.2.2.3 Remedierea chimică a acviferelor, aplicată ex situ.....	161
4.3 Tehnologii de tratare a aerului contaminat.....	162
4.3.1 Procedee pentru separarea particulelor solide prin sedimentare.....	163
4.3.2 Procedee de separare prin impact.....	164
4.3.3 Procedee de separare prin centrifugare.....	165
4.3.4. Separarea particulelor solide prin procedee umede.....	167
4.3.5 Procedee pentru separarea particulelor solide prin filtrare.....	169
4.3.6. Utilaje pentru separarea particulelor solide prin procedee electrice.....	171
4.3.7 Procedee de curățire prin spălare.....	171
4.3.8 Purificarea sonică a gazelor.....	174
4.4 Evaluarea impactului lucrărilor de construcții asupra mediului.....	175
4.4.1 Evaluarea impactului asupra modelului fizic.....	178
4.4.2 Evaluarea impactului asupra mediului biologic și ecologic.....	179
4.4.3 Evaluarea impactului asupra ecosistemului acvatic.....	180
4.4.4. Evaluarea impactului șantierului asupra mediului biologic.....	180
4.4.5 Evaluarea impactului asupra mediului uman.....	180
4.4.6 Evaluarea impactului global al construcțiilor.....	183
Bibliografie.....	186
Întrebări recapitulative.....	188

### **Cap. 5 Controlul zgomotelor și vibrațiilor în zonele căilor de comunicații; controlul radioactivității. Construcții și amenajări tehnologice de protecție în mediul urban. Gradul de utilizare a resurselor în domeniul construcțiilor.**

5.1 Introducere.....	189
5.2 Hărți strategice de zgomot.....	192
5.3 Efectele zgomotului asupra sănătății populației.....	198
5.4 Obiective privind reducerea zgomotului.....	199
5.5 Construcții, amenajări tehnologice de protecție în mediul urban.....	199
5.5.1 Consumul de energie, încălzirea globală și schimbările climatice.....	201
5.5.2 Epuizarea resurselor, a deșeurilor și reciclarea.....	201
5.5.3 Poluarea și substanțele periculoase în mediul natural și mediul construit.....	202
5.5.4. Planificare, utilizarea terenurilor și conservare.....	203

---

Bibliografie.....	208
Întrebări recapitulative.....	209
<b>Cap. 6 Stabilizarea populației și a climei. Depășirea pragurilor exploatații durabile a principalelor resurse.</b>	
6.1 Stabilizarea populației și a climei.....	210
6.1.1 Efectele creșterii populației asupra mediului.....	212
6.1.2 Stabilizarea climei sau schimbări climatice?.....	213
6.1.2.1 Cauzele schimbărilor climatice.....	214
6.1.2.2 Efectele schimbărilor climatice.....	215
6.2 Depășirea pragurilor exploatații durabile a principalelor resurse.....	223
6.2.1. Potențialul de resurse regenerabile al României.....	223
6.2.2. Potențialul de resurse naturale neregenerabile.....	230
6.3. Gradul de utilizare a resurselor în domeniul construcțiilor.....	235
Bibliografie.....	236
Întrebări recapitulative.....	237
<b>Cap. 7 Dezvoltarea durabilă, ariile protejate. Dezvoltarea durabilă în domeniul construcțiilor.</b>	
7.1. Implementarea conceptului de dezvoltare durabilă.....	238
7.2 Strategii ale politicii de mediu și de dezvoltare durabilă.....	241
7.2.1 Strategia privind dezvoltarea durabilă.....	241
7.2.2. Strategia tematică privind poluarea atmosferică.....	242
7.2.3 Strategia pentru diversitate biologică.....	242
7.2.4 Strategia tematică pentru protecția solului.....	243
7.2.5 Strategia referitoare la schimbările climatice.....	244
7.2.6 Strategia privind prevenirea și reciclarea deșeurilor.....	244
7.2.7 Strategia privind mediul și sănătatea.....	245
7.2.8 Strategia pentru prevenirea situațiilor de urgență.....	245
7.2.9 Strategia tematică privind mediul urban.....	246
7.3 Dezvoltarea durabilă în domeniul construcțiilor.....	247
7.4 Ariile protejate.....	249
7.4.1 Scurt istoric al ariilor protejate în România.....	250
7.4.2 Arii de interes național.....	253
7.4.3 Arii de interes internațional.....	256
7.4.4 Arii de interes comunitar.....	257
Bibliografie.....	259
Întrebări recapitulative.....	260
<b>Cap. 8 Noțiuni generale aferente legislației mediului</b>	
8.1. Dreptului internațional al mediului.....	261
8.2 Dreptul comunitar al mediului.....	263
8.3. Dreptul național al mediului.....	264
8.4. Reglementări referitoare la protecția factorilor de mediu.....	265
8.4.1 Protecția atmosferei, schimbările climatice, gestionarea zgomotului.....	265
8.4.2 Regimul de protecție al apelor și gospodărirea integrată a zonei costiere.....	276
8.4.3 Protecția solului și a subsolului.....	294
Bibliografie.....	298
Întrebări recapitulative.....	300