

CUPRINS

CAP. 1 INTRODUCERE	5
1.1 Obiectul disciplinei	5
1.2 Scurt istoric	6
1.3 Rezolvarea problemei apelor în România	9
1.4 Inundațiile din mai – iunie 1970 și problemele care au fost ridicate pentru gospodărirea apelor în România	10
CAP. 2 AMENAJAREA BAZINELOR HIDROGRAFICE	13
2.1 Generalități asupra cursurilor de apă	13
2.2 Clasificarea cursurilor de apă	15
2.3 Elementele regimului hidrologic	16
2.4 Eroziunea solului. Probleme generale și clasificare Eroziunea eoliană	17 19
2.5 Principiile generale privind acțiunea de C.E.S.	21
2.6 Valuri de pământ	22
2.7 Canale de coastă din pământ	29
2.8 Terasa	32
2.9 Debușee	34
CAP. 3 AMENAJAREA TORENȚILOR	40
3.1 Generalități	40
3.2 Caracteristicile torenților	41
3.3 Clasificarea torenților	43
3.4 Calculul pantei de amenajare a torenților	44
3.5 Amenajarea formațiunilor de eroziune în adâncime	47
3.6 Materiale și elemente de construcții utilizate în amenajarea torenților și regularizări de râuri	62
Cap. 4 REGULARIZAREA DEBITELOR PRIN BAZINE DE ACUMULARE	78
4.1 Generalități	78
4.2 Clasificarea acumulărilor	79
4.3 Date și studii necesare proiectării bazinelor de acumulare	81
4.4 Condițiile de amplasare a bazinelor de acumulare	82
4.5 Curbele caracteristice ale acumulărilor	84
4.6 Calculul volumelor caracteristice ale lacurilor de acumulare	85
CAP. 5 ALUVIUNILE ȘI DINAMICA ALBIILOR	105
5.1 Definiții și caracteristicile aluviunilor	105
5.2 Viteza de sedimentare în curent	107
5.3 Starea critică de antrenare	108
CAP. 6 ALBIA RÂURILOR	118
6.1 Factorii proceselor de formare și evoluție a albiilor	118
6.2 Traseul în plan al albiilor	119
6.3 Secțiunea transversală a albiei	123

6.4 Profilul longitudinal și corelația dintre forma în plan și adâncimile apei	124
6.5 Legătura dintre curbura râurilor și adâncimile apei	126
6.6 Curenți interiori în albiile râurilor	128
6.7 Exemple de apariție a pantei transversale	134
6.8 Curenți sub formă de vârtejuri	137
6.9 Influența factorilor locali asupra formării și evoluției albiei	137
Cap. 7 TEORIA ȘI PRINCIPIILE REGULARIZĂRII ALBIILOR	140
7.1 Generalități și clasificări	140
7.2 Albiile stabile și nestabile	142
7.3 Studii și materiale necesare elaborării proiectului de regularizare	143
7.4 Principiile proiectării traseelor de regularizare	143
7.5 Metode de detreminare a elementelor albiei stabile	149
Cap. 8 PRINCIPALELE TIPURI DE LUCRARI DE REGULARIZARE	157
8.1 Generalități privind lucrările de regularizare	157
8.2 Epiuri	158
8.3 Construcții și lucrări de regularizare	166
8.4 Apărări și consolidări de maluri	180
Cap. 9 LUCRĂRI DE REGULARIZARE CU CARACTER LOCAL	187
9.1 Străpungeri de coturi	187
9.2 Ramificații	191
9.3 Confluențe	194
9.4 Traversări cu pod	197
9.5 Lucrări de regularizare la prize de apă (captări)	206
CAP. 10 ÎNDIGUIRI DE APARARE CONTRA INUNDAȚIILOR	212
10.1 Generalități	212
10.2 Clasificarea digurilor	214
10.3 Influența îndiguirilor asupra regimului hidrologic	215
10.4 Date de baza necesare proiectării îndiguirilor	217
10.5 Materiale folosite la construcția digurilor	218
10.6 Amplasarea digurilor (stabilirea traseului)	219
10.7 Dimensionarea digurilor	221
10.8 Consolidarea și protecția digurilor	227
11 BIBLIOGRAFIE	232