

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
ÚVOD	7
Kapitola 1. Předmět a úkoly hydrologie	7
Definice a odily hydrologie (7), Spojení s jinými vědami (8), Historický vývoj (8)	
Kapitola 2. Koloběh vody v přírodě	9
Koloběh vody (9), Bilance vody v hydrosféře (11), Vodní bilance v povodí (12)	
ZÁKLADY HYDROMETEOROLOGIE A KLIMATOLOGIE	
Kapitola 3. Atmosféra, tlak a teplota vzduchu, vlhkost vzduchu	14
Atmosféra, její složení, tlak vzduchu (14), Barometry (15), Teplota vzduchu (16), Teploměry (18), Přístroje na měření slunečního záření (19), Vlhkost vzduchu (20), Přístroje na měření vlhkosti vzduchu (22)	
Kapitola 4. Výpar	24
Výpar z volné hladiny (25), Výpar z půdy (25), Transpirace rostlin (26), Měření výparu (28), Měření rychlosti větru (31)	
Kapitola 5. Srážky	32
Rozdělení srážek (32), Rosa (33), Deště (34), Pravděpodobnost výskytu dešťů (35), Vztah mezi intenzitou, trváním a pravděpodobností výskytu deště (36), Charakteristiky v měření dešťů (38), Isohyety (39), Sníh (41), Kroupy (45), Přístroje na měření srážek (46)	
HYDROLOGIE VOD PODZEMNÍCH	
Kapitola 6. Voda v půdě	48
Vznik půdní vody (48), Druhy vody v půdě (49), Kapilarita (50), Vodní kapacity půdy (53), Vztah půdní vody k rostlinám (53), Vlhkost půdy (55)	
Kapitola 7. Podzemní voda	58
Rozdělení podzemní vody a její vznik (58), Podzemní voda a rostliny (60), Prameny (61), Pohyb podzemní vody (65), Součinitel propustnosti (67), Studně (70)	
HYDROLOGIE POVRCHOVÝCH VOD	
Kapitola 8. Povrchový odtok — vodní toky	73
Vznik povrchového odtoku (73), Klasifikace řek (73), Špád a délka řeky, říční síť (75), Povodí řek (75), Říční koryto a jeho utváření (77), Pohyb a práce vody (80), Unášecí síla (84), Splaveniny (85)	
Kapitola 9. Režimy vodních toků	90
Kólisání režimu vodních toků (90), Charakteristiky režimu toků (92), Křivky trvání a četnosti (94), Použití method matematické statistiky (98), Pearsonova křivka III. typu (99), Kritika method matematické statistiky (108)	

Kapitola 10. Činitelé ovlivňující vznik a průběh povrchového odtoku .	109
Vlivy klimatické (109), Půdní a geologické poměry povodí (111), Vliv vegetačního krytu (113), Vliv vodních nádrží (115), Vliv lidské činnosti (116), Vliv velikosti a tvaru povodí (117), Volba method zpracování hydrologických pozorování (119)	
Kapitola 11. Hlavní charakteristiky režimu toků a jejich určování .	120
Průměrný roční průtok a specifický odtok (120), Rozdělení odtoku během roku (124), Hydrograf (124), Průměrné měsíční průtoky (124), Průměrné denní průtoky (125)	
Kapitola 12. Určování mezních (extrémních) odtoků	127
Maximální odtoky a jejich původ (127), Vrcholový odtokový součinitel (128), Stanovení maximálního odtoku při dostatečném pozorování (129), Čára opakování velkých vod (131), Odvození maximálních odtoků ze srážek a empirických vzorců (133), Minimální průtoky (138), Zimní režim toků a ledové jevy (139)	
Kapitola 13. Vodní nádrže a hydrologické výpočty	141
Význam nádrží a rybníků (141), Rozdělení prostorů nádrže (142), Snížení maximálních průtoků nádrží (144), Využití vodní energie (145)	
HYDROMETRIE	
Kapitola 14. Základní hydrometrické práce a měření vodních stavů .	148
Měření vodních stavů (148), Vodočetná lať (149), Limmigrafy (150), Vodočetná stanice (151), Vodoměrný profil (152), Konsumční křivka (154)	
Kapitola 15. Měření průtoků	155
Přímé měření průtoků (156), Přepady (156), Skutečná a střední rychlost v korytě (159), Měření rychlostí plovákem (160), Měření bodových rychlostí hydrometrickou vrtulí (162), Výpočet střední průtočné rychlosti (167), Rychlostní součinitel (167), Měření průtoků směšovacími způsoby (172)	
Kapitola 16. Praktické pokyny k založení hydrometeorologických a hydrologických pozorování, instituce hydrometeorologické a hydrologické služby v ČSR a získávání potřebných údajů	174
Meteorologická pozorování (174), Hydrologická pozorování (181), Výroba a nákup přístrojů (182)	
Závěr	183
Literatura domácí	184
Literatura zahraniční	185
Přílohy	
1. Přehled údajů charakterisujících průměrnou vodnost některých toků povodí Labe, Odry a Dunaje	
2. Tabulka hodnot souřadnic Pearsonovy křivky III. typu	
3. Tabulka úseček síť pro sestavení čáry pravděpodobnosti trvání	
4. Nomogram pro výpočet maximálních odtoků z menších povodí (podle Spechta)	
5. Vzor výkazu meteorologických pozorování	
Rejstřík	193

