

ÚVOD	3
ÚLOHA č.1. Stanovení základních geofyzikálních vlastností povodí ..	4
Příklad	6
ÚLOHA č.2. Stanovení průměrné srážky pro povodí	8
Příklad	9
ÚLOHA č.3. Stanovení hydrologické veličiny vyskytující se s p% zabezpečeností	12
3.1 Grafický postup	12
3.2 Použití křivky III. typu dle Pearsona	12
Příklad	13
ÚLOHA č.4. Hodnocení vlhkostních poměrů v povodí	16
4.1 Potřebné údaje	16
4.2 Výpočet výparnosti	17
4.2.1 Výpočet výparnosti dle Ivaneva	17
4.2.2 Výpočet výparnosti dle Thornthwaitea	17
4.3 Posouzení vlhkostních poměrů	21
4.3.1 Langův dešťový faktor	21
4.3.2 Minářova průměrná vláhová jistota	21
4.3.3 Thornthwaiteův index vlhka	21
4.3.4 Končekův index zavlažení	22
Příklad	23
ÚLOHA č.5. Stanovení průtočného množství podle měření povrchových rychlostí	25
5.1 Měření povrchových rychlostí plováky	25
5.2 Stanovení fiktivního průtočného množství Q_p	25
5.3 Výpočet skutečného průtočného množství Q	26
Příklad	26
ÚLOHA č.6 Stanovení základních odtokových charakteristik povodí malé plošné výměry při nedostatku pozorování	28
6.1 Průměrný roční průtok Q_T	28
6.2 Dlouhodobý průměrný roční průtok Q_a	28
6.2.1 Q_a vypočtený z bilanční rovnice	28
6.2.2 Q_a vypočtený podle průměrného specifického odtoku	29
6.2.3 Q_a vypočtený podle analogie	29
Příklad	32
ÚLOHA č.7. Stanovení Q_{100} , Q_N a Q_{min}	33
7.1 Stanovení Q_{100} , je-li $\max t_n$	34
7.1.1 Výpočet t a H_{Stp}	34
7.2 Stanovení Q_{100} pro povodí, u nichž $\max t_n$	40
7.3 Stanovení Q_{100} pro povodí, u nichž t_n t_s s plo- cnou S_p $10,0 \text{ km}^2$	41
Čerkašínův vzorec	41
Dubův vzorec	43
7.4 Výpočet Q_N	44
7.5 Stanovení Q_{min}	44
Příklad	44

ÚLOHA č.8.	Výpočet dimenzí průtočného průřezu otevřeného koryta ...	46
	Postup při dimenzování	46
	Příklad	47
ÚLOHA č.9.	Dimenzování složeného průtočného průřezu	49
	Příklad	52
ÚLOHA č.10.	Výpočet kritické hloubky h_k	53
10.1	Pro libovolný průtočný průřez	53
10.2	Pro obdélníkový tvar koryta	53
10.3	Pro lichoběžníkový tvar koryta	53
10.4	Pro kruhový profil	54
	Příklad	56
ÚLOHA č.11.	Dimenzování průtočného průřezu přelivu	56
11.1	Postup při výpočtu	58
11.2	Vzorce pro jednotlivé typy a druhy přepadů	59
11.2.1	Ostrohranný přepad	59
11.2.2	Přepad s korunou praktického průřezu	60
11.2.3	Přepad se širokou korunou	61
	Příklad	62
ÚLOHA č.12.	Hydraulické posouzení trubní propusti	63
12.1	Obecné zásady	63
12.2	Postup při výpočtu	63
12.3	Výpočet vzduší hladiny	69
	Příklad	69
ÚLOHA č.13.	Stanovení složek vodní bilance lesního porostu	74
13.1	Základní pojmy	74
13.2	Vliv lesa na jednotlivé složky vodní bilance	75
13.2.1	Srážky H_S	75
13.2.2	Intercepce E_R	75
13.2.3	Transpirace E_{tr}	77
13.2.4	Výpar s povrchu půdy E_p	77
13.2.5	Odtok	79
	Příklad	79
ÚLOHA č.14.	Vypracování projektu hrazení bystřin	81
14.1	Práce přípravné včetně prací měřičských	81
14.2	Vypracování technické části projektu	82
14.2.1	Zpracovávání geodetických měření	82
14.2.2	Výpočet návrhového průtoku Q_n	83
14.2.3	Návrh úpravy	83
	Řešení základní koncepce vedení trasy	84
	Řešení spádových poměrů úpravy	84
	Volba typu podélného opevnění	86
	Dimenzování průtočného průřezu koryta	93
	Vlastní návrh trasy	93
	Vynášení příčných profilů a podélného profilu	93
	Umístění příčných objektů	94
	Dimenzování příčných objektů	96
	Příklad	101

	str.
Návrh opatření v povodí	102
14.3 Vypracování rozpočtové části a plánu organizace výstavby	104
14.3.1 Výkaz výměr	104
14.3.2 Rozpočet	106
14.3.3 Plán organizace výstavby	106
14.3.4 Ekonomická zpráva	108
14.4 Vypracování průvodní zprávy a souhrnné technické zprávy	108
14.4.1 Průvodní zpráva	109
14.4.2 Souhrnná technická zpráva	109
14.5 Konečná úprava projektu	110
ÚLOHA č.15. Meliorace zamokřených lesních půd	111
Výpočet součinitele filtrace k_f	116
15.1 Meliorační recipient	120
15.2 Svodná síť - hlavní meliorační zařízení	121
15.3 Sběrná síť - podrobná meliorační zařízení	122
Příklad	124
15.4 Záchytná síť - hlavní odvodňovací zařízení	125
15.5 Objekty meliorační sítě	125
15.6 Dopravní síť	126
15.7 Následná opatření	126
Realizace komplexních melioračních opatření	127
TABULKA č.I $N^{1/6}$	130
TABULKA č.II $N^{1/4}$	131
TABULKA č.III $N^{2/3}$	132
TABULKA č.IV $N^{3/2}$	133
TABULKA č.V Hodnoty pravděpodobnosti překročení vypočtené podle vzorce $p = (m - 0,3) \cdot (n + 0,4)^{-1} \cdot 100 \%$	134
PŘÍLOHA č.1 Kamenný stupeň	135
PŘÍLOHA č.2 Nízký stupeň - práh - dřevěný, jednoduchý	138
PŘÍLOHA č.3 Přehled nejdůležitějších právních norem, usnesení vlády a pokynů souvisejících s lesnickými melioracemi	139
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	140
OBSAH	142