

# 15. OBSAH

<b>1. MALÉ VODNÍ NÁDRŽE - DEFINICE, ÚČEL, SOUČASNÉ PROBLÉMY .....</b>	<b>2</b>
1.1 DEFINICE MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ .....	2
1.2 ÚČEL MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ .....	2
1.3 SOUČASNÉ PROBLÉMY MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ .....	3
1.3.1 <i>Problémy vodohospodářské</i> .....	4
1.3.2 <i>Problémy technické</i> .....	5
1.3.3 <i>Problémy ekologické</i> .....	6
1.3.4 <i>Problémy ekonomické</i> .....	7
1.3.5 <i>Problémy majetkoprávní</i> .....	8
1.3.6 <i>Problémy legislativní</i> .....	8
<b>2. HISTORICKÝ VÝVOJ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. VÝBĚR MÍSTA NÁDRŽE, PODKLADY PRO NÁVRH .....</b>	<b>15</b>
<b>4. VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>25</b>
4.1 CHARAKTERISTIKY NÁDRŽE .....	26
4.2 ZTRÁTY VODY .....	28
4.2.1 <i>Ztráta výparem z vodní hladiny</i> .....	28
4.2.2 <i>Ztráty vody transpirací rostlin</i> .....	30
4.2.3 <i>Ztráty vody vsakem do dna a infiltrací dnem nádrže</i> .....	30
4.2.4 <i>Ztráty průsakem hrází a jejím podložím</i> .....	31
4.3 ŘEŠENÍ ZÁSOBNÍHO PROSTORU .....	35
4.4 ŘEŠENÍ ZÁSOBNÍHO PROSTORU ZA ZVÝŠENÝCH JARNÍCH PRÚTOKŮ .....	36
4.5 ŘEŠENÍ ZÁSOBNÍHO PROSTORU Z MĚSÍČNÍCH PRÚTOKŮ (PLNĚNÍ DLOUHODOBÉ) .....	38
4.6 VÝPOČET RETENČNÍHO PROSTORU .....	39
<b>5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ.....</b>	<b>40</b>
5.1 HRÁZ.....	41
5.1.1 <i>Funkční dělení hrází</i> .....	41
5.1.2 <i>Materiál pro stavbu hrází</i> .....	45
5.1.3 <i>Návrh příčného profilu hráze</i> .....	53
5.2 VÝPUSTNÁ ZAŘÍZENÍ .....	63
5.2.1 <i>Výpočet doby prázdnění nádrže</i> .....	73
5.2.2 <i>Průtok vody požerákem s dlužovou stěnou</i> .....	75
5.2.3 <i>Průtok vody odpadním potrubím od výpusti</i> .....	78
5.3 BEZPEČNOSTNÍ PŘELIVY .....	80
5.3.1 <i>Přímé bezpečnostní přelivy</i> .....	83

5.3.2 Boční bezpečnostní přelivy.....	84
5.3.3 Kašnové bezpečnostní přelivy .....	86
5.3.4 Šachtové bezpečnostní přelivy.....	88
5.3.5 Kombinované přelivy.....	88
5.3.6 Speciální přelivy.....	88
5.4 ODBĚRY VODY .....	89
5.4.1 Odběrné objekty pro gravitační odběr vody.....	90
5.4.2 Odběrné objekty s čerpáním vody.....	91
5.5 SPECIÁLNÍ OBJEKTY NA ÚČELOVÝCH NÁDRŽÍCH.....	91
5.6 ÚPRAVY KORYTA V NÁDRŽI A POD NÁDRŽÍ .....	95
5.7 ÚPRAVY V NÁDRŽI A JEJÍM OKOLÍ.....	96
<b>6. PROJEKTOVÁ ČINNOST .....</b>	<b>97</b>
<b>7. STAVBA MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ.....</b>	<b>107</b>
7.1 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.....	108
7.2 STAVBA FUNKČNÍCH OBJEKTŮ .....	109
7.3 STAVBA HRÁZE .....	110
7.4 ÚPRAVA TOKU V NÁDRŽI A POD NÁDRŽÍ .....	112
7.5 ÚPRAVY V OKOLÍ NÁDRŽE.....	112
7.6 DOKONČOVACÍ PRÁCE.....	113
<b>8. MANIPULAČNÍ A PROVOZNÍ ŘÁD.....</b>	<b>113</b>
<b>9. REKONSTRUKCE MALÝCH VODNÍCH NÁDRŽÍ.....</b>	<b>117</b>
<b>10. ODBAHNĚNÍ NÁDRŽÍ.....</b>	<b>121</b>
10.1 PŘÍČINY ZANÁŠENÍ NÁDRŽÍ.....	121
10.2 ODSTRAŇOVÁNÍ SEDIMENTŮ.....	124
10.2.1 Průzkum dna nádrže a rozbor vzorků.....	125
10.2.2 Těžba sedimentů .....	127
10.2.3 Doprava sedimentů.....	129
10.2.4 Výběr pozemků.....	129
10.2.5 Náklady na odbahňování .....	129
10.2.6 Ekologické aspekty odbahňování .....	130
<b>11. REVITALIZACE KRAJINY.....</b>	<b>130</b>
<b>12. GENEREL RYBNÍKŮ A NÁDRŽÍ ČESKÉ REPUBLIKY .....</b>	<b>137</b>
<b>13. PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH NOREM, SMĚRNIC, ZÁKONŮ A VYHLÁŠEK.....</b>	<b>143</b>

14. LITERATURA ..... 147

15. OBSAH ..... 148

