

1. Spolehlivost vodních děl za provozu	... 5
1.1 Zvláštnosti provozu vodních děl	... 5
1.2 Teorie spolehlivosti a její uplatnění v provozu vodních děl	... 6
1.3 Mimořádné provozní situace	... 8
1.4 Další provozní stavy	... 9
1.5 Provozní organizace	... 10
2. Vodohospodářský provoz	... 11
2.1 Manipulační řády	... 11
2.2 Schopnost adaptace na změny podmínek vodohospodářského provozu	... 18
3. Zimní provoz	... 20
3.1 Zvláštnosti zimního provozu v československých podmínkách	... 20
3.2 Vybrané základní typy ledových jevů a procesů	... 20
3.3 Ledové jevy a procesy na vodních tocích	... 22
3.4 Ledové jevy a procesy v nádržích	... 26
3.5 Zimní provoz odběrných objektů a uzávěřů	... 29
3.6 Statické a dynamické účinky ledu na konstrukce	... 35
3.7 Zimní provoz vodních cest a hydrotechnických přivaděčů	... 37
4. Obsluha, údržba, opravy, rekonstrukce	... 42
4.1 Provozní řád, provozní předpisy	... 42
4.2 Provozní činnosti	... 43
4.3 Nejvýznamnější úkoly provozní údržby a opravy na vodních dílech	... 46
5. Technickobezpečnostní dohled (TBD)	... 55
6. Vodní toky, vodní díla a jakost vody	... 62
6.1 Hlavní právní povinnosti v péči o jakost vody	... 62
6.2 Sledování jakosti vod	... 63
6.3 Havárie	... 64
7. Vztahy k okolí	... 67
8. Dodatky	... 71
A.1 Eutrofizace nádrží, kyslíkové nasycení	... 71
A.2 Provzdušnění vodního proudu	... 73
2.1 Způsoby provzdušnění	... 73
2.2 Nekritické proudění	... 74
2.3 Zavzdušnění pod paprskem	... 76
2.4 Přečhodové jevy proudění	... 78
2.5 Chod vzduchu horizontálními potrubím	... 82
2.6 Rospada pád vodního paprsku	... 85
2.7 Sestupné proudění provzdušněné vody svislým potrubím	... 86
A.3 Přestup plynu do kapaliny při průtočném směšování	... 89
A.4 Oxidace vody na hydrotechnických dílech	... 96
4.1 Oxidace ve výtocích ze spodních výpustí přehrad	... 96
4.2 Oxidace vody vytékející z turbin	... 97
4.3 Jiné možnosti oxidace říční vody	... 99

	str.:
B Vybrané otázky zimního provozu	... 103
B.1 Orientační výpočet tepelných ztrát z hladiny vody do ovzduší	... 103
B.2 Výpočet potřebného příkonu pro ohřev česlí odběrných objektů	... 105
B.3 Výpočet statického tlaku ledu na objekty	... 107
B.4 Vybrané fyzikální veličiny vody a ledu pro termické výpočty	... 109
B.5 Náměty pro řešení vybraných problémů zimního provozu vodních děl	... 110
C Plány cyklické údržby	... 112