

Obsah

Část první

<i>Provoz vodních staveb</i>	9
1. <i>Podklady, součásti a směrnice provozu</i>	11
1.1 Základní požadavky k zajištění bezporuchového provozu	11
1.2 Investiční a provozní náklady	11
1.3 Generální opravy	17
1.4 Organizace vodního hospodářství v ČSSR	18
1.5 Hlavní předpisy a směrnice, týkající se provozu a údržby vodohospodářských děl	24
1.6 Důležité předpisy a vyhlášky pro zdravotné vodohospodářské stavby	32
2. <i>Ekonomická efektivnost investiční výstavby v odvětví vodního hospodářství s ohledem na provoz</i>	36
3. <i>Provoz vodních děl</i>	39
3.1 Hydrotechnické stavby	39
3.2 Provoz vodních staveb a zařízení k zemědělským účelům	47
3.3 Provoz zdravotné vodohospodářských staveb	52
4. <i>Provozní opravy — ošetřování, údržba a generální opravy (GO) vodních děl</i>	58
4.1 Úkoly pro provádění opravných prací	58
4.2 Další požadavky na zajištění opravných prací	59
4.3 Povinnosti provozovatele a provádění oprav na nejdůležitějších objektech vodních staveb hydrotechnických a melioračních	60
5. <i>Provoz vodních děl v zimě</i>	78
5.1 Vysvětlení základních jevů zimního režimu	78
5.2 Pozorování ledových jevů na tocích a nádržích	80
5.3 Fyzikální a mechanické vlastnosti ledu	90
5.4 Ledové jevy na řekách a v nádržích	95
5.5 Ochrana proti statickému tlaku ledu	102
5.6 Ochrana proti dynamickému účinku ledu	109
5.7 Zajištění bezporuchového zimního odběru vody	113
5.8 Zimní režim otevřených přiváděčů	126
5.9 Zimní režim potrubí	141
5.10 Zajištění bezporuchového zimního provozu uzávěrů	150
5.11 Zimní opatření na vodních cestách	157
5.12 Zabezpečení provozů zdravotné vodohospodářských zařízení v zimním období	161
Literatura ke kapitolám 1—5	165

Část druhá

<i>Údržba a rekonstrukce vodních staveb</i>	169
6. <i>Příčiny porušení vodních staveb</i>	171
6.1 Fyzikálně mechanické příčiny	171
6.2 Chemické vlivy	176

6.3	Klimatické vlivy	177
6.4	Rekonstrukce přehrad	178
7.	<i>Metody a prostředky používané při rekonstrukčních pracích</i>	179
7.1	Metody na zjišťování příčin poruch na nepřístupných místech	179
7.2	Omezení vlivu nestejnomyšerného sedání a poddolování	182
7.3	Metody na zajištění stability svahu zemních těles	183
7.4	Vodotěsné omítky a izolační hmoty	190
7.5	Injektování	194
7.6	Nahrazování rozrušeného betonu novým betonem	196
7.7	Ochrana ocelových a betonových konstrukcí proti korozi	199
7.8	Ochrana proti účinkům promrzání	201
7.9	Zajištění stability a dodatečné zvýšení přehrad	201
7.10	Předpinací technika	203
7.11	Omezení vibrace některých konstrukcí vodních staveb	207
8.	<i>Příklady</i>	209
8.1	Elektroosmotické odvodnění zemin	209
8.2	Pokles zdymadla u Hrušova n. O. následkem poddolování	210
8.3	Oprava trhlínek a utěsnění vodních staveb izolačními hmotami	210
8.4	Sanace betonových a ocelových konstrukcí rozrušených proudící vodou	212
8.5	Utěsnění konstrukcí a jejich podloží injektováním	216
8.6	Rekonstrukce betonových přehrad pomocí oddělené betonáže	225
8.7	Zvýšení zemních hrází přisypáním	226
8.8	Zvýšení přehradních zdí nadstavením	230
8.9	Rekonstrukce přehradních zdí pomocí předpinací techniky	233
8.10	Sanace skalních stěn zakotvením	241
8.11	Antikorozivní opatření	243
8.12	Sanace porušeného betonového obkladu kamenitých přehrad a kanálů	243
8.13	Rekonstrukce jezů a vodních cest	245
8.14	Rekonstrukce vodních elektráren	249
8.15	Rekonstrukce vodních staveb poškozených válečnými zásahy	257
8.16	Různé rekonstrukce vodních staveb	264
	Literatura ke kapitolám 6—8	268