

1. Stavební hmoty, pracovní nářadí, pomůcky, stroje a přístroje	7
1.1. Hmoty - stavební hmoty	7
1.1.1. Kovy	7
1.1.2. Dřevo	9
1.1.3. Kamenivo, kámen, cihlářské výrobky	13
1.1.4. Cement, vápno, malty, beton	15
1.1.5. Vegetační prvky a jejich použití pro úpravu toků ...	20
1.1.6. Prefabrikáty	22
1.1.7. Nátěrové hmoty	23
1.1.8. Pohonné hmoty, mazadla	25
1.2. Pracovní nářadí - pomůcky	26
1.2.1. Ochranné pomůcky	26
1.2.2. Nářadí pro zednické, betonořské a tesařské práce ..	28
1.2.3. Pomůcky a stroje pro vodorovnou a svislou dopravu ..	36
1.2.4. Stroje k sekání porostů a mýcení stromů	37
1.2.5. Vybavení pro zemní práce a stavební jímky	38
1.2.6. Rozmrazovací zařízení u vodohospodářských děl	46
1.3. Velká mechanizace při provádění a opravách vodohospodářských děl	48
1.3.1. Dopravní stroje a zařízení	48
1.3.2. Mechanizační prostředky pro zemní práce	49
1.3.3. Ostatní mechanizační prostředky	56
1.4. Měřicí přístroje používané v oboru vodních toků	64
1.4.1. Geodetická (zeměměřičská) měření	64
1.4.2. Přístroje na měření vodohospodářských údajů	68
1.4.3. Přístroje k měření meteorologických veličin	73
1.4.4. Měření na přehradách	81
2. Přehrady	86
2.1. Definice přehrad	86

2.1.1.	Rozdělení přehrad (nádrží)	86
2.1.2.	Rozdělení nádrží podle účelu	91
2.2.	Vodní nádrže přehrad	93
2.2.1.	Rozdělení nádržního prostoru	93
2.2.2.	Pásma hygienické ochrany u vodárenských nádrží (ochranná pásma)	95
2.2.3.	Abrase břehů a jejich ochrana	96
2.3.	Příslušenství přehrad a nádrží	97
2.3.1.	Vnitřní vybavení přehrad	97
2.3.2.	Odběrné objekty	99
2.3.3.	Bezpečnostní zařízení přehrad k odvádění velkých vod - bezpečnostní přelivy	101
2.3.4.	Těsnění přehrad	102
2.4.	Technologická část	104
2.4.1.	Spodní výpusti	104
2.4.2.	Pohony strojních zařízení	104
2.4.3.	Zdvihadla a jeřáby	105
2.4.4.	Tlakové nádoby - kompresory	107
2.4.5.	Čerpadla	107
2.4.6.	Vodní turbíny	107
2.4.7.	Přelivy	109
2.5.	Technologická část - elektrická zařízení	111
2.5.1.	Silová zařízení	112
2.5.2.	Sdělovací zařízení	116
3.	Jezy a jezové objekty, plavební zařízení	118
3.1.	Rozdělení jezů podle účelu	120
3.2.	Jezy - podle konstrukce	121
3.3.	Příslušenství jezů	129
3.3.1.	Jezové vodní elektrárny	130
3.3.2.	Rybí přechody	130
3.3.3.	Provizorní hrazení polí pohyblivých jezů	131
3.3.4.	Vývar	132
3.3.5.	Jezová zdrž	132
3.4.	Plavební zařízení	133
4.	Vodní toky a objekty na nich	143
4.1.	Základní pojmy	143
4.2.	Rozdělení vodních toků	147
4.3.	Úprava vodních toků	148

4.4.	Splaveninový režim	160
4.5.	Splavné toky	161
4.6.	Objekty na vodních tocích	168
4.7.	Povodně a povodňová služba	175
5.	Činnost na přehradách	179
5.1.	Pozorování a měření	179
5.1.1.	Měření hydrologických a meteorologických údajů ...	179
5.1.2.	Měření údajů technickobezpečnostního dohledu	181
5.1.3.	Technickobezpečnostní prohlídky	183
5.1.4.	Sledování jakosti vody	184
5.2.	Provoz na vodním díle - přehradě	186
5.2.1.	Manipulační řád	187
5.2.2.	Provozní řád	189
5.2.3.	Manipulace na přehradách	190
5.2.4.	Vedení provozní evidence na vodních dílech	192
5.3.	Provozní údržba - plán cyklické údržby	193
5.3.1.	Provozní údržba	193
5.3.2.	Údržba jednotlivých zařízení	194
5.4.	Opravy a rekonstrukce	205
5.4.1.	Opravy	205
5.4.2.	Opravy stavebních částí	207
5.4.3.	Opravy strojních zařízení	208
5.4.4.	Opravy elektrických zařízení	213
6.	Činnost na jezích a plavebních komorách	215
6.1.	Pozorování a měření	215
6.2.	Provoz na jezu a plavební komoře	220
6.2.1.	Manipulační řád	220
6.2.2.	Provozní řád	222
6.2.3.	Předpisy o plavbě	223
6.2.4.	Manipulace na plavebních komorách	227
6.3.	Vedení provozní evidence	228
6.4.	Provozní údržba - plán provozní údržby	230
6.5.	Opravy a rekonstrukce	235
7.	Činnost na vodních tocích	236
7.1.	Pozorování a měření na vodních tocích	237
7.2.	Povodně	240
7.3.	Provoz vodních toků	242
7.4.	Technickoprovozní dokumentace	244
7.5.	Údržba na vodních tocích	245

7.5.1. Údržba břehových porostů	245
7.5.2. Údržba břehových opevnění	246
7.5.3. Údržba koryta a plavební dráhy	247
7.5.4. Údržba objektů na toku a vybavení toku	248
7.5.5. Údržba a vybavení pracoviště	249
7.6. Opravy, rekonstrukce a modernizace vodních toků ..	250
7.7. Vodní stráž	252
8. Technická činnost hrázného, jezného, poříčního ...	254
8.1. Matematika	254
8.2. Hydrotechnické výpočty	275
8.3. Technické výkresy	283
8.4. Vedení evidence na vodních dílech a tocích	289
8.4.1. Dokumentace a evidence	289
8.4.2. Provozní dokumentace	290
8.4.3. Dokumentace a evidence vodních toků a objektů na tocích a pokyny pro péči o tato zařízení	291
8.4.4. Dokumentace pro mimořádné situace	292
8.4.5. Ostatní dokumentace a evidence na vodních dílech a tocích	292
9. Literatura	293