O B S A H

1. ÚVOD 3

2. PROVOZ NA VODNÍCH CESTÁCH A JEHO VÝVOJ 4

3. PLAVIDLA NA VNITROZEMSKÝCH VODNÍCH CESTÁCH A PARAMETRY VODNÍCH CEST 5

3.1 Plavidla a jejich pohon 5

3.2 Parametry vodních cest 10

3.2.1 Příčný profil plavební dráhy 13

3.2.2 Směrové vedení plavební dráhy 16

4. PLAVEBNÍ KOMORY 19

4.1 Způsoby plnění a prázdnění plavebních komor 19

4.1.1 Přímé plnění plavebních komor 20

4.1.2 Nepřímé plnění plavebních komor 22

4.1.2.1 Krátké obtoky 23

4.1.2.2 Dlouhé obtoky 24

4.1.2.3 Dlouhé obtoky ve dně plavební komory 26

4.1.2.4 Uzávěry obtoků a jejich umístění 28

4.2 Vrata plavebních komor 31

4.2.1 Vzpěrná vrata 31

4.2.2 Desková vrata 43

4.2.3 Stavidlová vrata 45

4.2.4 Segmentová vrata 47

4.2.5 Klapková vrata 50

4.2.6 Poklopová vrata 53

4.3 Hydraulické řešení plavebních komor 57

4.3.1 Doba plnění 58

4.3.2 Průběh plnění 62

4.3.3 Síly působící na plavidlo 65

4.3.4 Dopravní výkonnost 68

4.4 Konstrukční a statické řešení zdí plavebních komor 69

4.4.1 Tížné zdi 72

4.4.2 Polorámové konstrukce zdí 74

4.4.3 Zdi vytvořené ze štětových nebo podzemních stěn 75

4.5 Vystrojení plavebních komor 77
4.5.1 Vázací zařízení 78
4.5.2 Provizorní hrazení 78
4.5.3 Osvětlení a signalizace 80
4.5.4 Velín 81
4.5.5 Žebříky a opancéřování hran 81
4.5.6 Dynamická ochrana vrat 82
4.5.7 Náhradní vrata 83
5. REJDY PLAVEBNÍCH KOMOR 84
5.1 Uspořádání a rozměry rejd 84
5.2 Svodidla 87
5.3 Dalby a osvětlení rejd 89
6. DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ PLAVEBNÍHO STUPNĚ 89
6.1 Začlenění objektu do krajiny 90
6.2 Koncepce řešení 91