

1. Úvod	3
2. Vlastnosti základových pôd	8
2.1 Popisné a fyzikálne vlastnosti zemín, zrnitosť, krivka zrnitosti	8
2.2 Klasifikácia hornín podľa ČSN 731001	13
2.3 Mechanické vlastnosti zemín	16
2.3.1 Šmyková pevnosť	16
2.3.2 Stlačiteľnosť zemín	20
2.4 Hydraulické vlastnosti zemín	22
3. Geologický prieskum	25
3.1 Zatažovacia skúška doskou	26
3.2 Zatažovacia skúška hĺbkového základu	34
3.3 Šmykové zatažovacie skúšky	38
3.4 Penetračné skúšky	42
3.5 Presiometrické skúšky	48
4. Plošné základy	60
4.1 Hĺbka založenia	62
4.2 Návrh plošného základu podľa m.s. únosnosti	63
4.3 Návrh plošného základu podľa m.s. pretvorenia	75
4.3.1 Zvislé napätie v podloží od zataženia stavbou	78
4.3.2 Výpočet sadania	80
5. Hĺbkové základy	82
5.1 Pilóty	83
5.1.1 Druhy pilót užívaných u nás	85
5.1.2 Únosnosť pilót	88
5.2 Podzemné steny	92
5.3 Studne a kesóny	94
6. Svahové stavebné jamy	97
7. Odvodňovanie stavebných jám	101
7.1 Metódy zakladania pod hladinou podzemnej vody	101
7.2 Hydrogeologické podklady riešenia	105
7.3 Povrchové odvodnenie stavebnej jamy	123

7.4	Hĺbkové odvodnenie stavebnej jamy	128
7.4.1	Predpoklady riešenia a vstupné parametre	129
7.4.2	Matematické metódy riešenia prítoku vody	130
7.4.3	Experimentálne metódy navrhovania čerpaceho systému	137
7.4.4	Vplyv filtračnej anizotropie	142
7.4.5	Vplyv neúplnosti studní	144
7.4.6	Neustálená fáza priesaku	146
7.4.7	Návrh čerpacích studní	148
7.4.8	Realizácia návrhu a postup odvodňovania	149
8.	Pažené a tesnené stavebné jamy	153
8.1	Pažiacie a tesniace konštrukcie	154
8.1.1	Záporové paženie	156
8.1.2	Štetovnicové steny	156
8.1.3	Pilótové steny	159
8.1.4	Podzemné steny	160
8.2	Zaťaženia pôsobiace na pažiacie konštrukcie	168
8.3	Výpočet pažiacich konštrukcií	176
8.4	Hydraulické dimenzovanie tesniacej steny	190
8.5	Prítok vody do tesnenej stavebnej jamy	195
9.	Ohrádzky	198
10.	Metódy technickej meliorácie základových pôd	205
10.1	Výmena hornín	206
10.2	Zhutňovanie zemín	208
10.3	Urýchlenie konsolidácie	211
10.4	Úprava hornín prísadami	214
10.5	Metódy termického spevňovania	218
10.6	Odvodňovanie hornín	221
10.7	Konštrukčné úpravy	222
	Literatúra	226