

# Obsah

1. Predhovor .....	3
2. Geotechnické vlastnosti zemín .....	4
2.1 Fyzikálne a mechanické vlastnosti .....	4
2.1.1 Zrinitosť zemín .....	4
2.1.2 Objemová tiaž zemín .....	8
2.1.3 Hutnosť nesúdržných zemín .....	9
2.1.4 Konzistencia súdržných zemín .....	10
2.1.5 Šmyková pevnosť zemín .....	13
2.1.6 Oedometrický modul .....	15
2.1.7 Prieupustnosť zemín .....	16
2.2 Zatriedenie zemín .....	17
2.3 Normové charakteristiky zemín .....	21
3. Zásady určovania zatažení .....	25
4. Plošné základy .....	28
4.1 Návrh plošného základu pomocou tabuľkovej výpočtovej únosnosti.	30
4.2 Návrh plošného základu podľa medzných stavov .....	34
4.2.1 Posúdenie základu na medzný stav únosnosti .....	35
4.2.2 Posúdenie základu na medzný stav pretvorenia (použitel- nosti .....	41
5. Hĺbkové základy .....	64
5.1 Pilóty .....	64
5.1.1 Tabuľkové hodnoty zvislej únosnosti .....	68
5.1.2 Statické riešenie zvislej únosnosti samostatnej pilóty z výpočtových charakteristík podložia .....	75
5.1.3 Statické riešenie zvislej únosnosti samostatnej pilóty z tabuľkových výpočtových únosností podložia .....	78
5.1.4 Zvislá únosnosť samostatnej pilóty vypočítaná z hľadiska porušenia telesa pilóty .....	80
5.1.5 Zvislá výpočtová únosnosť samostatnej pilóty určená expe- rimentálne .....	83
5.1.6 Zvislá výpočtová únosnosť pilótovej skupiny .....	83
5.1.7 Sadnutie pilóty a skupiny pilót .....	84
5.1.8 Výpočet sadania samostatnej pilóty .....	84
5.1.9 Výpočet sadania pilótovej skupiny .....	85
5.2 Krátke veľkopriemerové pilóty .....	99
5.2.1 Výpočet KVP .....	100
5.2.2 Konštrukčné usporiadanie .....	105
5.3 Podzemné steny .....	107
5.3.1 Výpočet podzemných stien .....	107
5.3.2 Konštrukčné usporiadanie .....	112

6. Svahované stavebné jamy .....	115
6.1 Návrh sklonov svahov .....	116
6.1.1 Výpočtové pomôcky .....	118
6.1.2 Prúžková metóda .....	123
6.2 Odvodnenie stavebných jám .....	128
6.2.1 Povrchové odvodnenie .....	128
6.2.2 Híbkové odvodnenie čerpacími studňami .....	137
6.2.3 Híbkové odvodnenie čerpacími ihlami .....	145
7. Pažené stavebné jamy .....	152
7.1 Zásady výpočtu .....	152
7.1.1 Zataženie pažiacich konštrukcií .....	152
7.1.2 Votknuté konštrukcie .....	160
7.1.3 Pažiacie konštrukcie rozopierané alebo kotvené v jednej úrovni .....	170
7.1.4 Pažiacie konštrukcie rozopierané alebo kotvené vo viacerých úrovniach .....	180
7.1.5 Dimenzovanie jednotlivých prvkov .....	182
7.2 Pažiacie konštrukcie .....	185
7.2.1 Záporové paženie .....	185
7.2.2 Štetovnicové steny .....	191
7.2.3 Pilótové steny .....	193
7.2.4 Podzemné steny .....	194
7.3 Kotevné systémy .....	195
7.3.1 Kotevné prvky .....	195
7.3.2 Injektované kotvy .....	200
7.4 Príklady usporiadania stavebných jám .....	207
8. Oporné konštrukcie .....	211
8.1 Oporné múry .....	211
8.1.1 Typy oporných múrov .....	211
8.1.2 Zataženie zemným tlakom .....	213
8.1.3 Posúdenie oporného múru .....	214
8.2 Klincovaná zemina .....	222
LITERATÚRA .....	224