

5.4 OBSAH

1.	ÚVOD.....	5
2.	OBECNÉ ZÁSADY	8
2.1	Vstupní předpoklady a informace	8
2.1.1	Požadavky kladené na osoby, které se zabývají sběrem dat, návrhem geotechnické konstrukce a jejím prováděním	9
2.1.2	Postavení geotechnických konstrukcí v systému Eurokódů.....	10
2.1.3	Vztah mezi EN 1990 a EN 1999	11
2.1.4	Členění Eurokódu 7.....	12
2.2	Základní princip navrhování (projektování) geotechnických konstrukcí ...	18
2.2.1	Riziko spojené s návrhem a realizací geotechnické konstrukce.....	20
2.2.2	Ocenění rizika	21
2.3	Navrhování podle mezních stavů	23
2.3.1	Specifikace minimálních požadavků dle Geotechnické kategorie	24
2.3.2	Postupy pro 2 GK	26
2.4	Relevantní geotechnická data.....	33
2.4.1	Geotechnický průzkum	35
2.4.2	Charakteristické hodnoty geotechnických parametrů	42
2.5	Geotechnické Návrhové situace.....	49
2.6	Návrhové zatížení	50
2.7	Ověřování spolehlivosti návrhu.....	52
2.7.1	Ověřování spolehlivosti výpočetními modely	52
2.8	Zpráva o návrhu geotechnické konstrukce	67
2.9	Eurokódy druhé generace.....	68
2.9.1	Geotechnical design – Part 1: General rules Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Všeobecná pravidla.....	69
2.9.2	Geotechnical design – Part 2: Ground properties Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Vlastnosti horninového prostředí	74
2.9.3	Geotechnical design – Part 3: Geotechnical structures Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 3: Geotechnické konstrukce.....	81
2.9.4	Shrnutí.....	85
2.10	NUMERICKÉ MODEL Y DLE EC 7 DRUHÉ GENERACE	85
3.	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE	87
3.1	Účel a typy základových konstrukcí	87
3.2	Plošné základy – pasy, patky.....	87
3.2.1	Návrh základových pasů a patek dle 1 GK.....	88
3.2.2	Návrh základových pasů a patek dle 2 GK.....	91
3.2.3	Návrh základové desky	112
3.3	Plošné základy – numerické metody	117
3.3.1	Aplikace návrhových postupů při analýze pomocí MKP.....	117
3.3.2	Velkoplošná deska – statické i seismické zatížení	119
3.4	Piloty	124
3.4.1	Osově zatížené piloty	124
3.4.2	Příčně zatížené piloty.....	161
3.5	Kotvy	171
3.5.1	Modelování kotev	171

3.6	Opěrné konstrukce při zakládání staveb	176
3.6.1	Výpočetní metody analytické	176
4.	ZEMNÍ KONSTRUKCE	217
4.1	Princip návrhu – vstupní hodnoty, obecné zásady	217
4.2	Rozlišení zemních konstrukcí	219
4.2.1	Zemní konstrukce dopravních staveb	220
4.2.2	Zemní konstrukce vodních staveb	221
4.2.3	Zemní konstrukce environmentálních staveb	230
4.3	Svahy násypů	239
4.3.1	Úvod	239
4.3.2	Krátkodobá stabilita	240
4.3.3	Dlouhodobá stabilita	241
4.3.4	Příklady řešení	241
4.4	Vyztužené svahy násypu	251
4.4.1	Obecné zásady pro zavedení výztuh	251
4.5	Interakce násypu s podložím	262
4.5.1	Základní řešení	262
4.5.2	Vyztužený kontakt	270
4.5.3	Zlepšené podloží	271
4.5.4	Urychlení konsolidace podloží	274
4.6	Svahy zářezů	278
4.6.1	Krátkodobá stabilita	279
4.6.2	Dlouhodobá stabilita	279
4.7	Hřebíkové svahy zářezu	281
4.8	Opěrné konstrukce plnicí dlouhodobou funkcí	291
4.8.1	Zárubní zdi v zářezech	293
4.8.2	Úhlové zdi	302
5.	REJSTŘÍKY	307
5.1	Literatura	307
5.2	Normy	310
5.3	Seznam obrázků	311
5.4	Obsah	318