

1. ÚVODNÍ ČÁST

1.1 Historicko technický kontext	6
1.2 Základní vymezení pojmů	8
1.3 Přínosy kontrolního sledování	9

2. ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ SYSTÉMŮ KONTROLNÍCH SLEDOVÁNÍ

2.1 Definice cílů kontrolního sledování	14
2.2 Výběr typu měřicího zařízení	19
2.3 Výběr měřících míst	20
2.4 Sběr měřených dat	21
2.5 Zpracování a presentace dat	27
2.6 Interpretace dat	31
2.6.1 Nejistoty při měření	32
2.6.2 Chyby při měření	35
2.7 Varovné stavy	37
2.7.1 Základní přístupy pro volbu varovných stavů	38
2.7.2 Kritéria pro hodnocení varovných stavů	41
2.7.3 Technicko bezpečnostní opatření související s varovnými stavy	42

3. APLIKACE KONTROLNÍHO SLEDOVÁNÍ PRO RŮZNÉ INŽENÝRSKO GEOLOGICKÉ PROBLÉMY

3.1 Zemní a skalní svahy	43
3.1.1 Formulace cílů kontrolního sledování	43
3.1.2 Hypotéza přetváření svahu	44
3.1.3 Sledování povrchových deformací	45
3.1.4 Měření pod povrchem terénu	47
3.1.5 Příklady kontrolního sledování svahu	51
3.2 Hluboké pažené základové jámy	55
3.2.1 Formulace cílů kontrolního sledování	55
3.2.2 Sledování pažících prvků	55
3.2.3 Sledování okolí jámy	56
3.2.4 Příklad aplikace kontrolního sledování stavební jámy	60

3.3	Násypy na měkkém podloží	61
3.3.1	Formulace cílů kontrolního sledování	61
3.3.2	Experimentální násyp	62
3.3.3	Sledování řízené konsolidace podloží	63
3.3.4	Sledování stability násypu	64
3.3.5	Kontrola objemu násypu	65
3.3.6	Příklad instrumentace násypu na měkkém podloží	65
3.4	Přehrady	66
3.4.1	Formulace cílů kontrolního sledování	66
3.4.2	Zjištění původních podmínek v přehradním profilu	68
3.4.3	Kontrola hráze během výstavby	69
3.4.4	Sledování vlivu rychlých změn hladiny	70
3.4.5	Kontrola chování hráze během provozu	72
3.4.6	Příklad komplexního kontrolního sledování tělesa hráze	75
3.5	Podzemní stavby	76
3.5.1	Formulace cílů kontrolního sledování	76
3.5.2	Původní podmínky v místě výstavby	79
3.5.3	Využití výsledku sledování pro úpravu postupu výstavby	80
3.5.4	Přetvoření v širším okolí podzemního díla .	81
3.5.5	Měření změn napjatosti a tlaků na obezdívku	
3.5.6	Kontrola stability podzemního díla	83
3.5.7	Příklady aplikací kontrolního sledování pro podzemní díla	84
3.6	Základy náročných objektů	89
3.6.1	Formulace cílů kontrolního sledování	89
3.6.2	Mělké základy	89
3.6.3	Základy zvlášť vysokých objektů	89
3.6.4	Základy nádrží a různých zásobníků	90
3.6.5	Konstrukce zvlášť citlivé na sedání	93
3.6.6	Hlubinné základy - piloty	94

4. PŘEHLED MĚŘENÍ TECHNIKY	95
4.1 Měření tlaků	96
4.1.1 Třmeny	96
4.1.2 Dynamometry	96
4.2 Měření napětí	100
4.3 Měření pórových tlaků	102
4.4 Měření posuvů	106
4.4.1 Měření posuvů na povrchu	106
4.4.2 Měření posuvů uvnitř horninového masivu	112
4.5 Speciální metody	117
4.5.1 Geoakustická měření	117
4.5.2 Křehké vodiče	118
5. SEZNAM LITERATURY	121
6. SEZNAM OBRÁZKŮ	122