

## OBSAH:

1. ÚVOD .....	5
2. HLOUBKOVÉ ZLEPŠOVÁNÍ ZEMIN.....	6
3. HLOUBKOVÉ VIBRAČNÍ ZHUTŇOVÁNÍ .....	10
3.1. Obecně .....	10
3.2. Vibrační zhutňování hrubozrnných zemin .....	11
3.2.1. Základní informace.....	11
3.2.2. Využití vibračního zhutňování hrubozrnných zemin v České republice .....	15
3.2.3. Kontrola kvality vibračního zhutňování .....	16
3.3. Vibrační vpěchování .....	19
3.3.1. Vysvětlení technologie .....	19
3.3.2. Navrhování šterkových pilířů dle Priebeho .....	23
3.3.2.1. Vysvětlení pojmů .....	23
3.3.2.2. Stanovení základního zlepšovacího faktoru .....	24
3.3.2.3. Posouzení stlačitelnosti-deformace pilíře .....	25
3.3.2.4. Posouzení přetížení pilíře .....	26
3.3.2.5. Kontrola kompatibility .....	28
3.3.2.6. Hodnoty smykové pevnosti zlepšené zeminy .....	29
3.3.2.7. Sedání základových patek a pasů .....	30
3.3.2.8. Únosnost základových patek a pasů .....	32
3.3.2.9. Odpor zlepšené zeminy proti ztekucení .....	33
3.3.3. Využití vibrovaných šterkových pilířů v ČR .....	35
3.3.3.1. Šterkové vibrované pilíře jako vylepšení železničního spodku .....	35
3.3.3.2. Stanovení modulu přetvárnosti pomocí zatěžovacích zkoušek .....	39
3.3.3.3. Vibrované šterkové pilíře jako vylepšení podloží pod násypy .....	48
3.4. Vibrované pilíře typu pilot .....	60
3.4.1. Využití vibrovaných betonových pilířů v ČR .....	60
3.4.2. Výpočet únosnosti vibrovaných betonových pilířů .....	86
3.5. Měření vibrační hloubkového vibrátoru při výrobním procesu .....	89
4. HLOUBKOVÉ MÍCHÁNÍ ZEMIN - DEEP SOIL MIXING (DSM) .....	94
4.1. Vysvětlení metody .....	94
4.2. Zásady technologie DSM .....	94
4.3. Specifika použití DSM v ČR .....	103
4.4. Prognóza kvality produktů DSM v inženýrskogeologických poměrech ČR .....	118
5. INJEKTÁŽNÍ METODY .....	120
5.1. Vysvětlení technologie .....	120
5.2. Využití kompenzační injektáže SOILFRAC v ČR .....	120
6. ZÁVĚR .....	131