

## OBSAH:

Předmluva	1
1. Úvod	3
2. Pažící metody a typy pažení	6
2.1. Pažící metody	6
2.1.1. Otevřená stavební jáma	6
2.1.2. Rozepřená stavební jáma	6
2.1.3. Kotvená stavební jáma	7
2.1.4. Top – down metoda	8
2.1.5. Islandská metoda	9
2.2. Typy pažení	9
2.2.1. Mikrozáporové pažení	9
2.2.2. Záporové pažení	10
2.2.3. Štětovnicové stěny	11
2.2.4. Trysková injektáž	12
2.2.5. Pilotové stěny	13
2.2.6. Podzemní stěny	15
3. Teoretický rozbor konstitučních vztahů	17
3.1. Elasto-plastické modely	17
3.1.1. Popis elasto-plastického konstitučního se zpevněním a velmi malými přetvořeními	17
3.1.1.1. Parametry základního modelu (HS model)	24
3.1.1.2. Parametry malých a velmi malých přetvoření (HSS model)	27
3.1.1.3. Některé aspekty použití HS a HSS modelu	27
3.1.1.4. Vliv změny vstupních parametrů na chování modelu HS a HSS	28
3.2. Hypoplastické konstituční vztahy pro jíly a písky	40
3.2.1. Hypoplastický model pro písek	40
3.2.1.1. Vývoj modelu	40
3.2.1.2. Parametry modelu	43
3.2.1.3. Vliv změny vstupních parametrů na chování modelu	48
3.2.1.4. Shrnutí	54
3.2.2. Hypoplastický konstituční model pro jemnozrnné zeminy	57
3.2.2.1. Parametry základního modelu	58
3.2.2.2. Vliv změny vstupních parametrů na chování modelu	59
3.2.2.3. Shrnutí	66
3.2.3. Koncept intergranulárního přetvoření	66
3.2.3.1. Vliv změny vstupních parametrů na chování modelu	67
3.2.4. Srovnání predikce chování zeminy bez a s konceptem intergranulárních přetvořeních	68
3.2.5. Závěrečné shrnutí	69
4. Kalibrace vstupních parametrů pro Hardening Soil Model - teoretický postup a praktická aplikace	71
4.1. Postup kalibrace	71
4.2. Praktická aplikace kalibrace	72
5. Numerická analýza vybraných stavebních jam	78
5.1. Technologické centrum tunelů Dobrovského	78
5.1.1. Inženýrskogeologické poměry	79
5.1.2. Laboratorní zkoušky	80
5.1.3. Monitoring	82
5.1.4. Numerický model	83

5.1.5.	Vstupní parametry	88
5.1.6.	Fáze výpočtu	90
5.1.7.	Výsledky	92
5.1.8.	Shrnutí výsledků	101
5.2.	Stavební Jáma Kolodvorská (Koper, Slovinsko)	103
5.2.1.	Inženýrskogeologické poměry	104
5.2.2.	Laboratorní zkoušky	104
5.2.3.	Monitoring	106
5.2.4.	Numerický model	108
5.2.5.	Vstupní parametry	109
5.2.6.	Fáze výpočtu	111
5.2.7.	Výsledky	112
5.2.8.	Shrnutí výsledků	118
6.	Parametrické studie	121
6.1.	Numerická analýza změny koeficientu hydraulické vodivosti zeminy	121
6.2.	Numerická analýza konstrukčních prvků	122
6.2.1.	Ortotropie podzemní stěny a nelinearita rozpěr	122
6.2.2.	Kotevní oblast	125
	Závěr	136
	Literatura	