

Obsah

Předmluva	4
1 Stavební jámy	7
1.1 Účel stavebních jam	7
1.2 Druhy stavebních jam	8
1.2.1 Konstruktivní uspořádání pažených jam	8
1.2.2 Rozpěrné konstrukce	9
1.2.3 Kotevní systémy	11
1.2.4 Uspořádání pažicích konstrukcí v příčném řezu	18
1.2.5 Vztah pažicí konstrukce k podpovrchové stavbě	20
1.2.6 Časová použitelnost pažení	23
1.3 Metody a technologie pažicích konstrukcí	23
1.3.1 Hřebíkování	26
1.3.2 Záporové pažení	29
1.3.3 Mikrozáporové stěny	33
1.3.4 Pilotové stěny	35
1.3.5 Podzemní stěny	39
1.3.6 Konstrukce z tryskové injektáže	43
1.3.7 Těsnicí konstrukce a jímky	46
2 Navrhování stavebních jam	49
2.1 Podklady pro návrh	49
2.2 Zatížení pažicích konstrukcí	53
2.2.1 Boční zemní tlak	54
2.2.2 Vliv podzemní vody na zatížení pažicích konstrukcí	56
2.2.3 Tlaky na pažení	58
2.3 Metody pro posouzení návrhu	61
2.3.1 Prutové modely na tuhých podporách s předem stanoveným zatížením	62
2.3.2 Nosník na pružnoplastickém podkladě, metoda závislých tlaků firmy FG Consult	68
2.3.3 Nosník na pružnoplastickém podkladě, metoda závislých tlaků firmy FINE	69
2.3.4 Numerické metody	72
2.3.5 Příklady	83
2.4 Observační metoda	90
3 Monitoring chování pažicích konstrukcí	94
4 Rizika spojená se zajišťováním stavebních jam	98
4.1 Geotechnická rizika	98
4.2 Rizika při návrhu a realizaci stavebních jam	105
4.2.1 Riziko – výrazný zásah do základové půdy a jeho důsledky	106
4.2.2 Riziko – geotechnické podklady	107
4.2.3 Riziko – posouzení pažicí konstrukce, matematické modelování	110
4.2.4 Riziko – technologické možnosti dodavatele	112
4.2.5 Riziko – změny během stavby	113
5 Literatura	115