

O b s a h

1.	Zkoušky zemin	str. 4
1.1.	Indexové zkoušky zemin	6
	Charakteristiky stavu zemin	13
	Klasifikační systémy zemin	15
	ČSN 73 1001	15
	USCS - ČSN 73 6824	17
1.2.	Mechanické zkoušky zemin	
	Propustnost zemin	18
	Stlačitelnost zemin	24
	Poissonův součinitel	30
	Konzolidace zemin	32
2.	Smyková pevnost zemin	
2.1.	Mohr - Coulombova hypoteza porušení	36
2.2.	Napětí totální a efektivní	
	Smyková pevnost totální a efektivní	38
2.3.	Smyková pevnost nesoudržných zemin	39
2.4.	Smyková pevnost soudržných zemin	40
2.5.	Zkoušky smykové pevnosti	41
3.	Napjatost základové zeminy	
3.1.	In situ (v poli)	46
3.2.	Napjatost od vnějšího zatížení	52
3.3.	Sedání stavby	58
4.	Zemní tlak	60
4.1.	Aktivní tlak - Rankinova teorie	62
4.2.	Pasivní tlak - Rankinova teorie	64
4.3.	Coulombova teorie zemního tlaku	67
5.	Mezní, kritické a dovolené zatížení	71
5.1.	Řešení Prandtlovo	71
5.2.	Řešení Terzaghiho	72
6.	Návrh základů podle ČSN 73 1001	75
6.1.	Návrh základů podle odvozeného normového namáhání	75
6.2.	Návrh základů podle mezních stavů	79
	Zpracování laboratorních zkoušek	83
7.	Únosnost a deformace základů panelových budov	90
7.1.	Úvod k navrhování plošných základů	90
7.2.	Návrh plošných základů	91
7.3.	Úvod k navrhování pilotových základů	98
7.4.	Řešení podle Směrnic pro zakládání panelových budov	99
8.	Stabilita svahů	102
9.	Přílohy	
9.1.	Různé druhy zatížení pružného poloprostoru a vzorce pro výpočet napětí $\sigma_x, \sigma_y, \sigma_z, \tau_{xz}$	118
9.2.	Výpočet průběhu svislého napětí σ_z pod obdélníkem podle Westergaarda	122
9.3.	Výpočet sedání pod charakteristickým bodem a pod rohem základu podle ing. Zd. Štěpánka, CSc	123