

	Strana
1.0 Úvod	1
1.1 Předmět mechaniky zemin	1
1.2 Předmět zakládání staveb	1
1.3 Předmět pedologie	2
2.0 Vznik a roztrídění zemin	2
2.1 Původ zemin	2
2.2 Roztrídění zemin podle původu	3
2.3 Vlastnosti hornin všeobecně	5
2.3.1 Popisné a fyzikální vlastnosti hornin	5
2.3.2 Mechanicky významné vlastnosti	13
2.4 Klasifikace zemin pro účely dopravních staveb v lesnictví	20
2.5 Systematika a klasifikace půd	22
3.0 Geologický průzkum pro potřeby lesnických a dopravních staveb	34
3.1 Metody geologického průzkumu	34
3.2 Předběžný geologický průzkum	35
3.3 Podrobný geologický průzkum	35
3.3.1 Sondy a sondování	35
3.3.2 Odběr vzorků a popis sond	36
3.4 Třídění základových půd a stupeň vhodnosti staveniště	36
3.5 Rozpojitelnost a těžitelnost hornin	39
3.6 Geologická zpráva	40
4.0 Základní laboratorní a polní metody měření fyzikálních a mechanických vlastností zemin	42
4.1 Měření fyzikálních charakteristik zemin	42
4.1.1 Zrnitostní rozbor	42
4.1.2 Konzistenční meze	43
4.1.3 Ekvivalent písku /EP/	44
4.2 Mechanické charakteristiky	44
4.2.1 Pevnost zemin ve smyku	44
4.2.2 Zkouška zhutnitelnosti	46
4.2.3 Měření modulu pružnosti zemin	47

5.0	Praktické úkoly mechaniky zemin v lesnických stavbách	50
5.1	Stabilita svahů	50
5.2	Zemní tlak na stěny	57
5.3	Zatížení plošných základů a namáhání základové půdy	62
5.3.1	Výpočet základové plochy plošných základů	63
5.4	Pilotové základy	66
5.5	Stavba zemních těles a zlepšování vlastností zemin	72
5.5.1	Umělé zlepšování pevnosti nesoudržných zemin	72
5.5.2	Umělé zlepšování pevnosti soudržných zemin	73
5.5.3	Stavba umělých zemních těles /násypů/	74
6.0	Účinek tlaků dopravních a těžebních mechanismů na půdu	76
6.1	Způsoby porušování půdy	76
6.2	Porušení smykem	76
6.3	Kompresní účinky	79
7.0	Přehled použité literatury	83